

インドネシア共和国 ゴロンタロ州



都市間連携プロジェクトを通じた農村地域の脱炭素化の挑戦



脱炭素社会実現に向けた
都市間連携セミナー2026
における発表

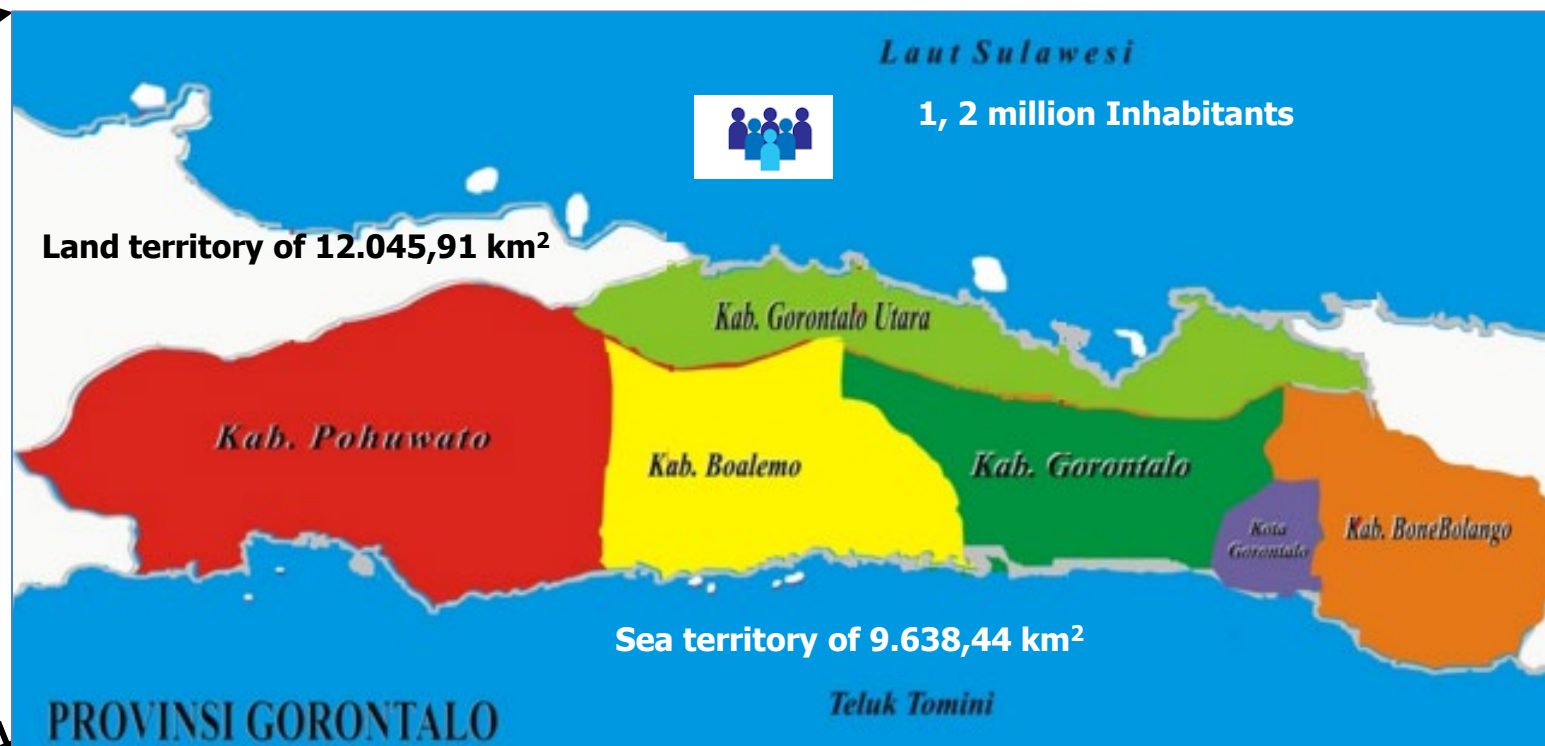
Dr. Ir. H. GUSNAR ISMAIL, M.M.
ゴロンタロ州知事

松山、2026年2月5日

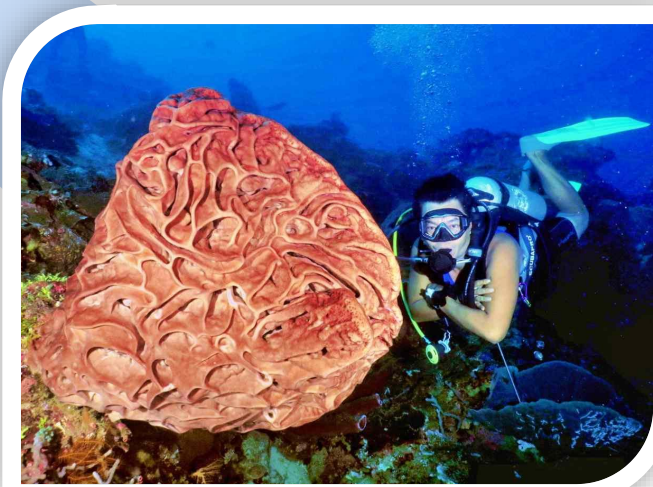




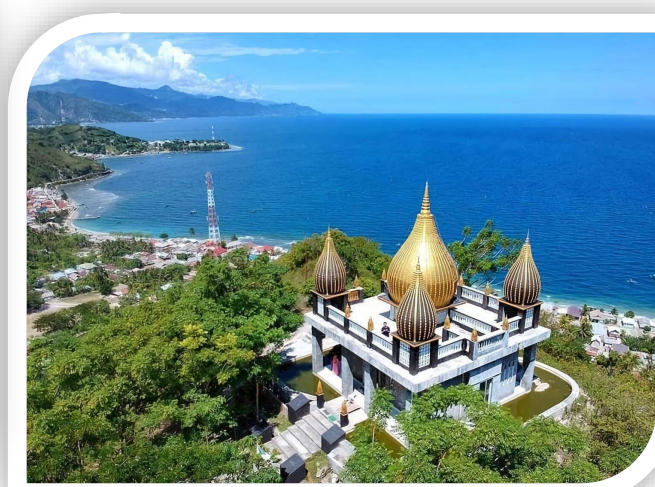
ゴロンタロ州の概要



2020年設立（法律第38号／2020年）



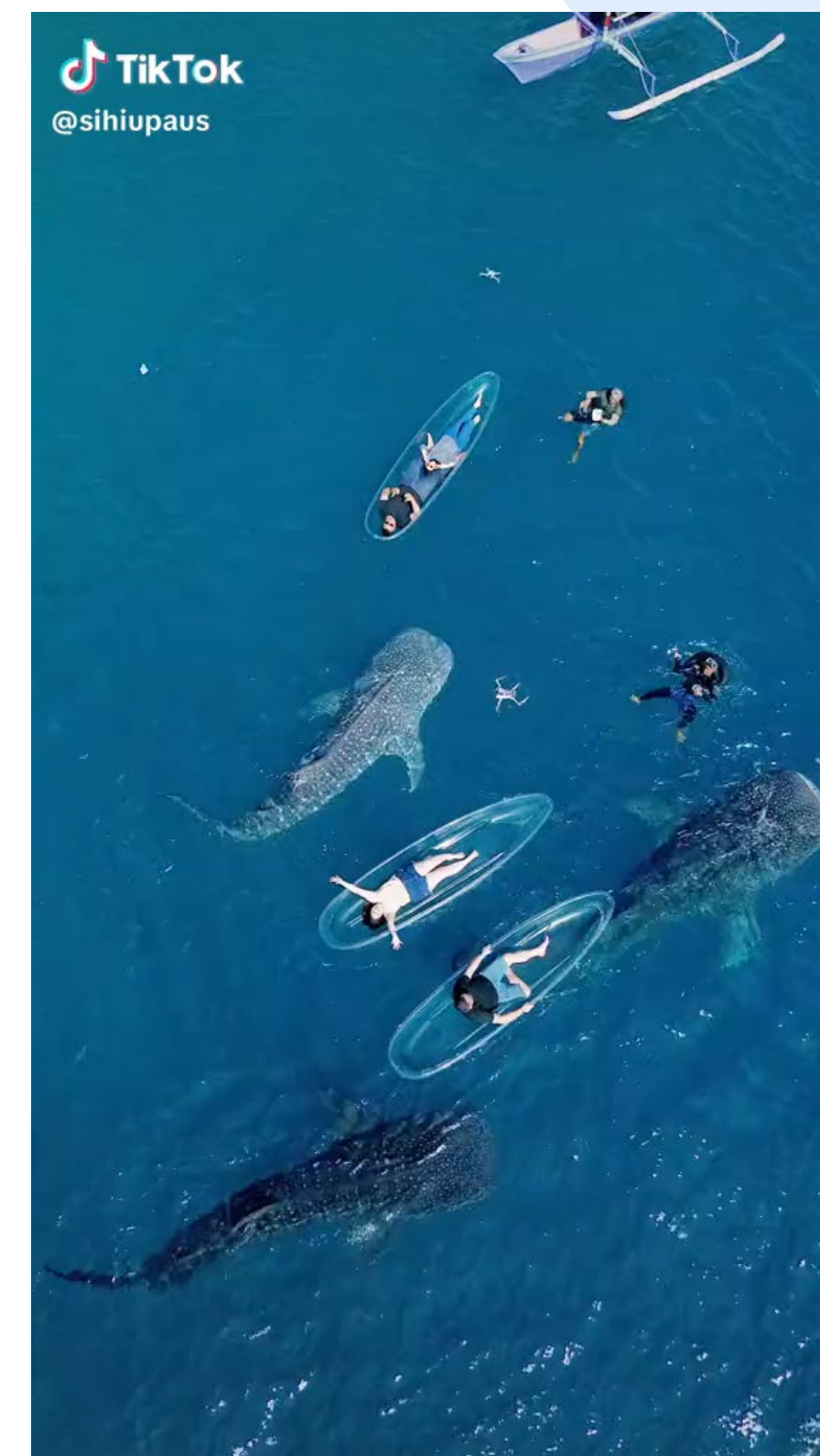
オレレ海洋公園



ゴールデン・モスク



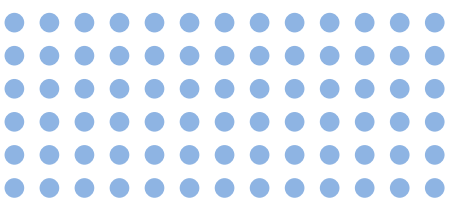
オタナハ要塞





Gorontalo Province

気候変動のガバナンスと対策



緩和

人間活動：
温室効果ガス（GHG）
排出の発生



FOSSIL FUEL



DEFORESTOE



AGRICULTURA
& LIVESTOCK



WASTE



大気中の温室効果ガス
（GHG）濃度の増加



温室効果



気候変動の発生



大気温度の上昇



気候変動の影響



適応





Gorontalo Province

緩和の構成要素



食料・エネルギー・健康
のレジリエンス
廃棄物・廃水管理



エネルギーのレジリエンス
再生可能エネルギーの活用
および省エネルギー



食料のレジリエンス
低排出型農業



生態系のレジリエンス
植生被覆の拡大および維持



生態系のレジリエンス
森林・土地火災の予防
および管理



ゴロンタロ州 国有林以外の地域 における森林・ 土地再生データ (2023–2025)



>

2023年

268 ha を再生

財源：歳入分配基金（DBH）、
再植林基金、一般交付金（DAU）

>

2024年

330 ha を再生

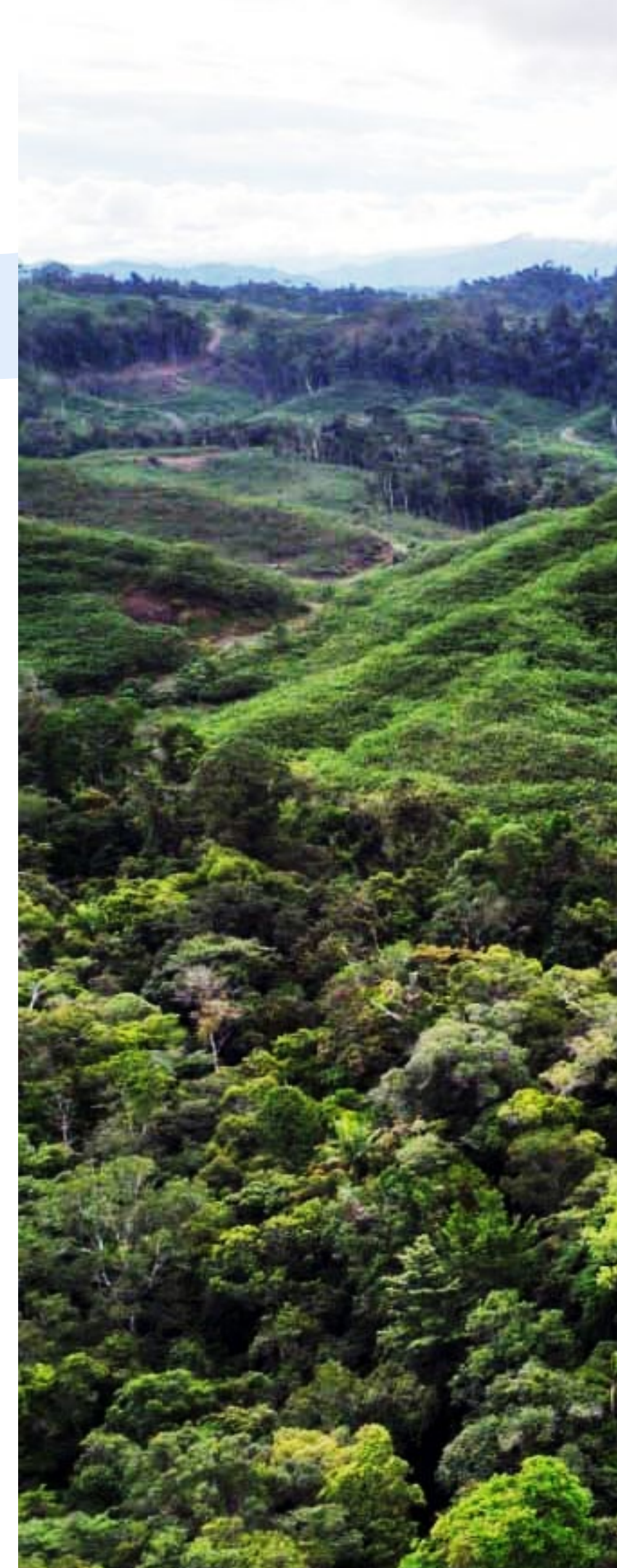
財源：一般交付金（DAU）

>

2025年

935.5 ha を再生

財源：歳入分配基金（DBH）、
再植林基金、一般交付金（DAU）





再生可能エネルギーのポテンシャル

ゴロンタロ州における再生可能エネルギー（RE）のポテンシャル（2021年データ）は、表1のとおり。

表1 ゴロンタロ州における再生可能エネルギーのポテンシャル

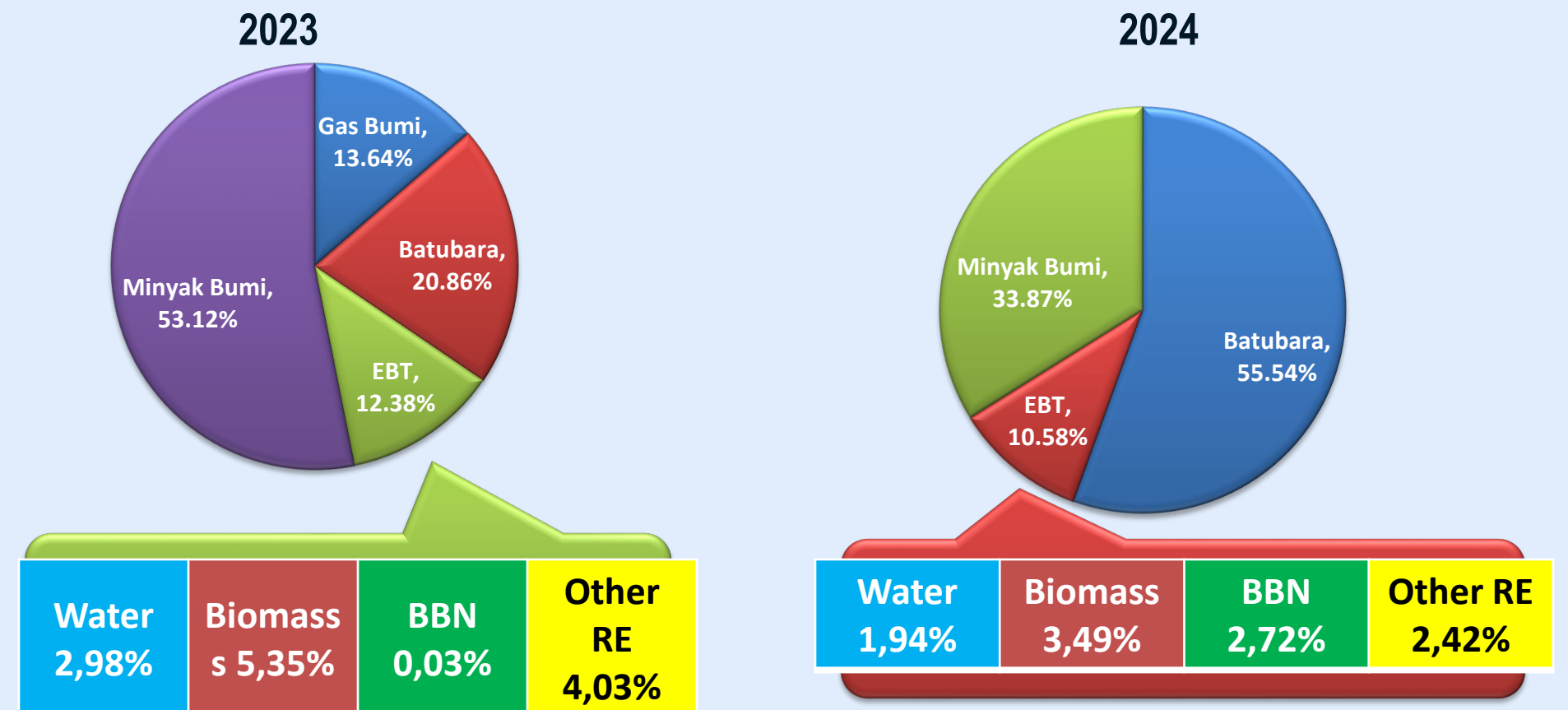
No	Type	単位	資源ポテンシャル	埋蔵量	合計	サイト数	場所
1	地熱	MWe	140,00	20,00	160,00	5	ゴロンタロ市、ボネ・ボランゴ県、ゴロンタロ県、ポアレモ県、ポフワト県
2	水力(水)	MW	-	-	78,50	ROR 492 Bendungan	-
3	太陽光	GWp	6,50			0	-
4	バイオエネルギー						
	-都市ごみ	MW			15,50		
	-産業／農業廃棄物	MW			6,10		
	-重要生産林	Ha			24,497.00	0	
5	風力	MW			137,00	0	-

出典：エネルギー・鉱物資源省（KESDM）、2021年
 ゴロンタロ州は、行政区域内において顕著な非再生可能エネルギーの埋蔵量を有していない。

2024年の総エネルギー消費量は0.62 MTOEに達し、内訳は以下のとおり。:

- 再生可能エネルギー: 10.58% (0.07 MTOE)
- 石油: 33.87% (0.21 MTOE)
- 天然ガス: 0.01% (0.00006 MTOE)
- 石炭: 55.54% (0.34 MTOE)

2023年と比較すると、エネルギー消費量は35.37% (0.21 MTOE) 増加。



ゴロンタロ州の気候変動への対応

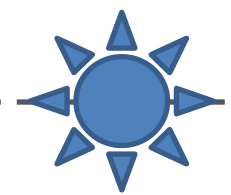


大気汚染対策を支援する関連規制
(例) :

- 地域条例第4号 (2006年)
- 廃棄物管理に関する地域条例第3号 (2013年)
- 大気汚染対策行動計画 (RAD PPM) に関する知事規則第71号 (2020年)
- Jakstrada (地域廃棄物管理戦略) に関する知事規則

公用車における低排出燃料
(PertamaxおよびDexlite) の
使用を義務化

森林・土地の再生 (2021~2024年) :
3,826ヘクタールを達成



ゴロンタロ州内の主要
道路の一部において、
カーフリーデーを
毎週実施

州政府および
市町村政府に
よる大気質の
監視と自動車
排出ガス検査の
推進

汚染防止に
関する林業・
環境分野の職員
向け能力強化

ゴロンタロ石炭火力
発電所における混焼用
の代替燃料として、
バイオマス作物 (ラン
トロ) および廃棄物の
利用に関する調査





ゴロンタロ州の気候変動への対応



開発計画に関する各種文書は、戦略的環境評価（KLHS）に基づいて策定されることが義務付けられており、空間計画（RTRW）、沿岸域・小島嶼ゾーニング計画（RZWP3K）、長期開発計画（RPJPD）、および中期開発計画（RPJMD）がこれに含まれる。

気候変動、生物多様性の損失、汚染という「トリプル・プラネタリー・クライシス」に対応するため、ゴロンタロ州では、これらの優先課題を州および地方レベルの開発目標に主流化している。

研究、モニタリング、評価、およびエビデンスに基づく政策立案のため、大学との間で覚書（MoU）に基づく連携を行っている。



沿岸清掃、FABA廃棄物を活用した環境配慮型レンガの製造、マングローブ再生、サンゴ礁の移植など、環境保全活動における民間セクターの参画

環境分野は、州内のすべての部局における事業計画策定において、重要な優先分野となっている。

州全域における環境コミュニティ団体の育成・形成

ゴロンタロ州は財政基盤が限られているため、トリプル・プラネタリー・クライシスへの対応には、中央政府、地方政府、民間セクター、そして地域コミュニティの連携が不可欠である。



環境・林業分野における気候変動対策



「GUSNAR-IDAH」 政権の1年におけるゴロンタロ州政府の排出削減対策の実施状況



環境・林業分野における気候変動対策の様子





ゴロンタロ州—愛媛県の協力

日本の愛研加工機の技術および現地パートナーであるPT. Nusa Kharisma Cemerlang と連携し、タルメリータ廃棄物処分場における浸出水調整池の溢水対策を展開

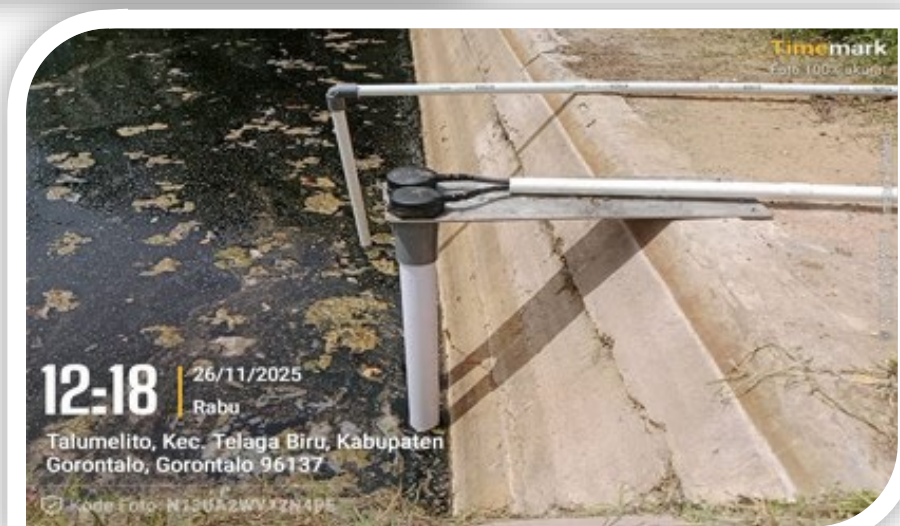


都市間連携事業は2021年から実施されており、脱炭素化・低炭素化を含むゴロンタロ州の環境課題への対応策が検討・推進されてきた。



ゴロンタロ州において、最終処分場(TPA)における浸出水処理は喫緊の課題である。本事業の開始以降、愛媛県および愛研化工機と連携し、解決策の導入に向けた検討を進めてきた。

その成果の一つとして、本年度、ゴロンタロ州が自ら予算を確保し、浸出水処理施設の整備に向けた前段階として、溢水対策工事を実施した。



現在、ゴロンタロ州の予算および日本政府資金の双方を活用し、愛媛県および愛研化工機と連携しながら、浸出水処理施設そのものの導入を進めている。



ゴロンタロ州—愛媛県の協力 救急車の寄贈、ならびに農業分野（柑橘、米） および水産分野（マグロ）における協力



- 脱炭素分野にとどまらず、**農業、水産業、コミュニティ開発**へと協力分野を拡大し、より広範で深化したパートナーシップへと発展している愛媛県との連携の展開。
- 持続可能な**柑橘・米**の栽培や、沿岸地域の生計と地域の食料安全保障を支える**マグロのバリューチェーン**を含む水産分野など、地域の基幹産業における現在進行中の協力活動の概要紹介。
- 連帯と人間中心の協力の象徴としての**救急車の寄贈**は、地域の医療サービスの強化に貢献するとともに、ゴロンタロ州の地域福祉を支え続ける愛媛県の継続的なコミットメントを示すものである。



THANK
YOU

