

ANTIGUA AND BARBUDA ROADS

Inception Report



TABLE OF CONTENTS

01

02

03

GENERAL & PERSONAL INFORMATION

- Name of Organization and roles and responsibility
- Organization Chart
- Our Company
- Our Country

BASIC INFORMATION OF ROAD BRIDGE MAINTENACE

- Matters related to road /bridge administration
- Road Statistics
- Domestic construction industry matters
- Challenges in Road Maintenance
- Examples of Road Maintenance Challenges

INDIVIDUAL FOCUS

- Expectation to the KCCP program for solving the issues/problems
- Themes which you would like to propose as Action Plan

自己紹介



HO

PERSONAL INFORMATION

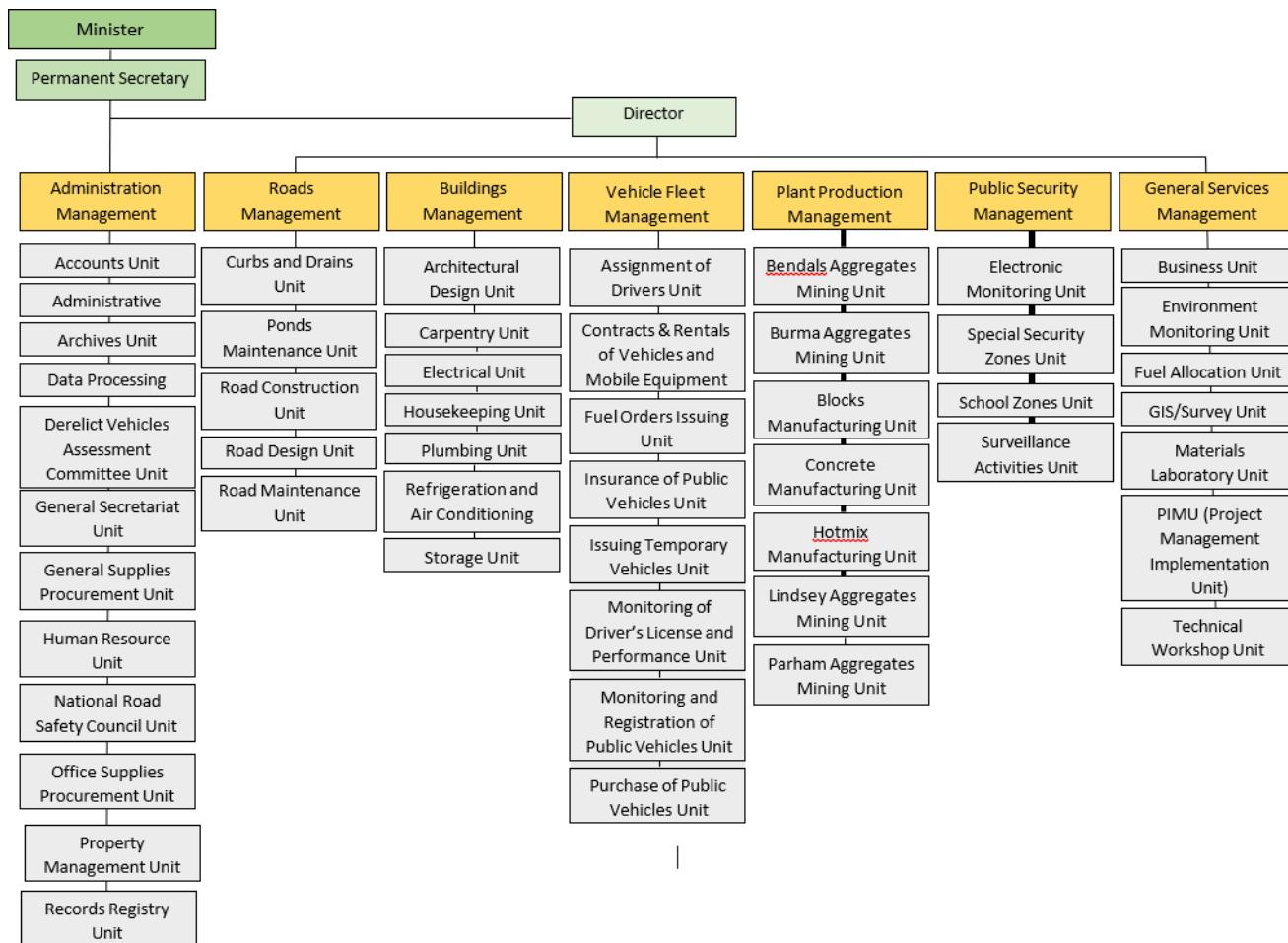
自己紹介

Name: Eng. Phikwe Goodwin
Nationality: Antigua & Barbuda
Organization: Ministry of Works
Position: Senior Civil Engineer
Role: Road & Drainage Division – planning, construction
supervision, maintenance oversight.

氏名 : Eng. Phikwe Goodwin
国: アンティグア・バーブーダ
所属: 建設省
職位: 上級技師
担当業務: 道路・排水課 – 計画、建設監督、維持管理

ORGANIZATION CHART

組織図

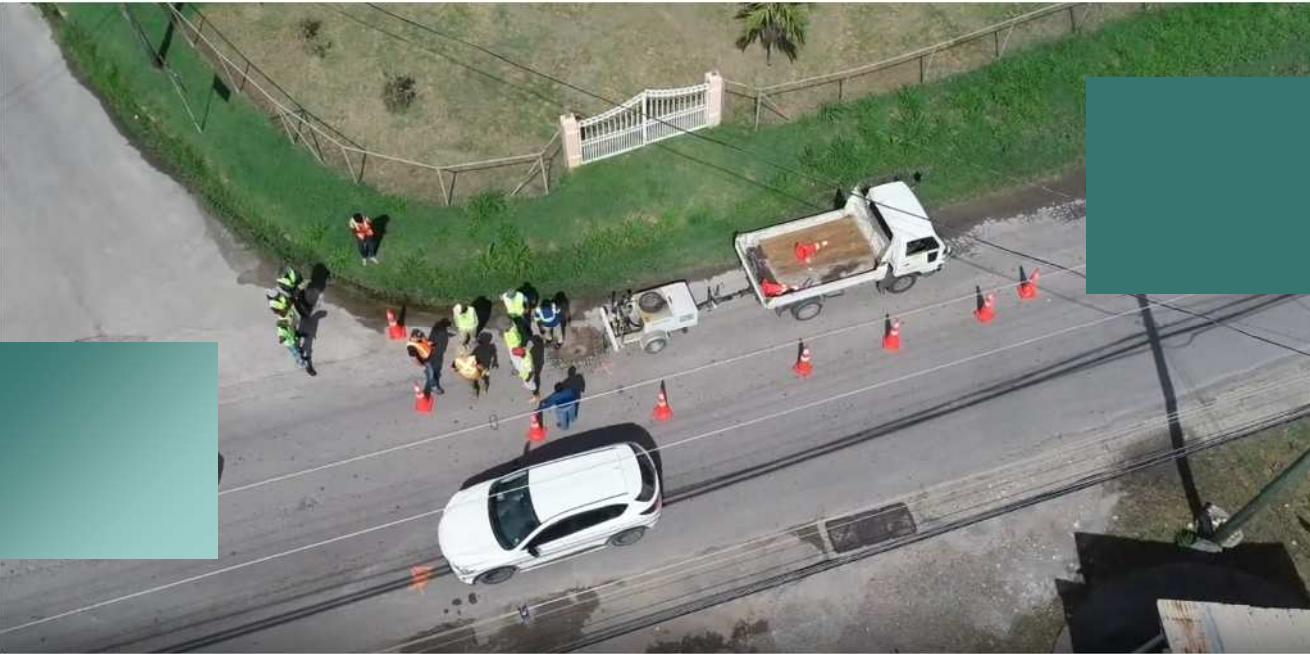


OUR COMPANY

建設省

アンティグア・バーブーダでは、道路と橋梁の管理は建設省の管轄下にあり、同省は全てのインフラプロジェクトの計画、監督、品質管理を担当している。道路幅、舗装の種類、路盤、橋梁の構造健全性に関する仕様を含む、特定の道路・橋梁基準は国全体で遵守されている。





OUR COUNTRY

- Antigua & Barbuda: Small Island Developing State (~100,000 population).
- Road network: Majority asphalt, some rural unpaved.
- Climate: Tropical, coastal, vulnerable to hurricanes, heavy rainfall, and salt damage.
- アンティグア・バーブーダ：島嶼・開発途上国（人口約10万人）
- 道路網：大部分がアスファルト舗装、一部農村部は未舗装
- 気候：熱帯・沿岸性気候、ハリケーン、豪雨、塩害の影響を受けやすい。



Basic Information of Road / Bridge Maintenance

道路・橋梁
基本情報と維持管理に
ついて



NO

LEGAL FRAMEWORK 法的枠組み

アンティグア・バーブーダの道路および橋梁の管理は、公共事業・道路法によって規定されている。この法律は、道路網の維持管理における測量士、検査官、地方自治体の責任を定義している。これにより、すべての建設、補修、維持管理活動が安全、環境、技術に関する規制に準拠することが保証される。政府および民間プロジェクトの双方において適切な許認可が必要とされ、道路・橋梁開発のための体系的な法的基盤となる。

ROAD BUDGET

予算

政府は予算の相当部分を道路インフラに割り当てている。2024年度国家予算では、新規道路工事に7400万ドル以上、維持管理と補修に特に1200万ドル以上が計上された。維持管理費は年間平均約600万ドルで、既存インフラの機能維持を確保している。資金源としては、国内歳入、官民連携事業、大規模プロジェクトについては国際援助が用いられる。

ROAD STANDARDS

道路基準

国内の道路と橋梁は定められた技術基準に従って建設される。耐久性と安全性を確保するため、道路幅、舗装構造、路床構造、橋梁の耐荷重能力が規定されている。主要幹線道路と幹線道路は高品質な舗装と構造的完全性が優先され、地方道路は地域交通に適した基準が適用される。橋梁建設は国際的な工学基準に準拠し、近年のプロジェクトでは環境負荷に耐える現代的な設計と材料が重視されている。

ROAD/BRIDGE PLANNING

道路・橋梁計画

道路と橋梁の戦略的計画には、定期的な維持管理、新規建設、および定期点検が含まれる。国および地方の計画は、交通管理、都市開発、環境配慮を総合したもので、持続可能なインフラ成長のための道筋を示す。最近の計画は、接続性の向上、安全性の強化、自然災害に対する耐性の向上を目的としている。

MATTERS RELATED TO ROAD / BRIDGE ADMINISTRATION

ROAD STATISTICS

道路統計



ROAD NETWORK

道路網

アンティグア・バーブーダの道路網は約1,253キロメートルに及び、舗装道路が約60%、未舗装道路が40%を占める。舗装道路には主要幹線道路、幹線道路、主要都市ルートが含まれ、未舗装道路は主に農村地域をカバーして運用されている。道路の状態は様々であり、維持管理プロジェクトでは交通量の多い幹線道路や観光・商業に不可欠な道路が優先的に整備されている。

TRAFFIC VOLUME

交通量

サー・ジョージ・ウォルター・ハイウェイやフライアーズ・ヒル・ロードなどの主要幹線道路は、首都セントジョンズ、空港、工業地帯を結ぶ最も交通量の多い路線である。交通構成は乗用車、バス、貨物トラックを含み、地域輸送と商業輸送の両方を担っている。定期的な交通量調査が実施され、維持管理計画や将来の道路開発計画の策定に活用されている。

DOMESTIC CONSTRUCTION INDUSTRY 国内建設産業



建設資材

国内の供給業者は、道路建設および維持管理に必要なアスファルト、コンクリート、骨材などの主要資材を供給している。品質管理対策により、資材が耐久性と安全性の技術基準を満たすよう管理している。大規模プロジェクトで使用される特殊資材については、国内生産が限られているため輸入に頼る場合もある。

建設会社

国内建設業界は多様なインフラプロジェクトに対応できる能力を有している。設計・施工・維持管理は地元企業が担い、高度に専門化された大規模工事や国際ドナー支援プロジェクトには国際建設業者が参画する。この連携体制により、複雑なプロジェクトに必要な専門技術と資源を確保できる。

建設計画・維持管理計画

インフラ整備計画は、効率を上げるために建設と維持管理活動を一体化している。2024年度に8000万ドルを投じる道路整備計画では、建設、補修、予防保全を重点的に推進する。これらの計画により、道路網が現在の需要を満たしつつ、将来の交通量と観光需要の増加にも対応できるようになる。

CHALLENGES IN ROAD MAINTENANCE

道路維持の課題



- 政治的な要因により重要課題が変化；継続性の欠如。
- 小規模な予算と無駄の多い慣行。
- 排水計画の不備 – 洪水、道路への水害。
- 侵食防止、酸化防止、ライフサイクル費用評価に関する技術不足
- 事後対応型アプローチ：故障後のみに対応する保守。

CASE EXAMPLE: BENDALS BRIDGE

事例紹介： ベンダルズ橋

- 不十分な維持管理による深刻な地盤沈下。
- 公共の安全に対するリスク、緊急修理の為、費用がかさむ

EXAMPLES OF ROAD MAINTENANCE CHALLENGES

道路維持の課題事例



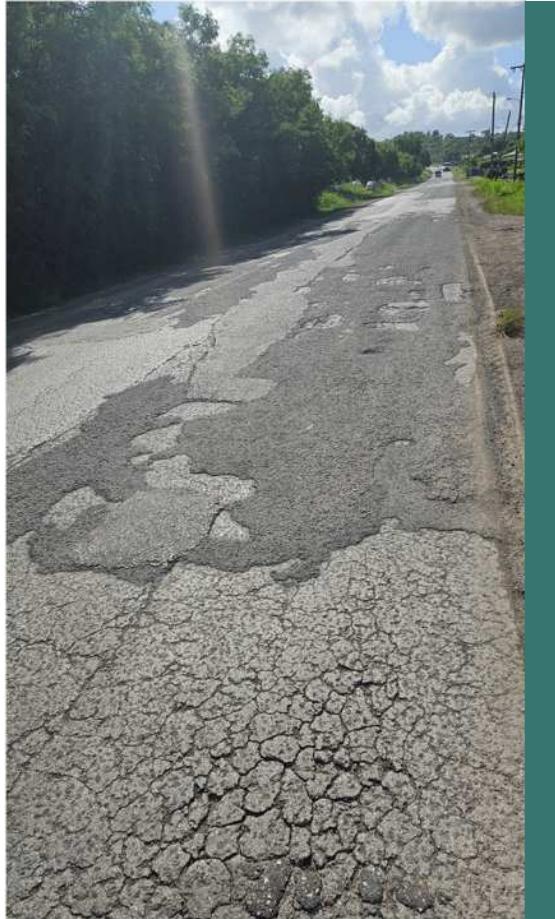
- 主要幹線道路の排水インフラ不備、インフラ計画の不備



- 表面水流によりポットホールができた車道

EXAMPLES OF ROAD MAINTENANCE CHALLENGES

道路維持の課題事例



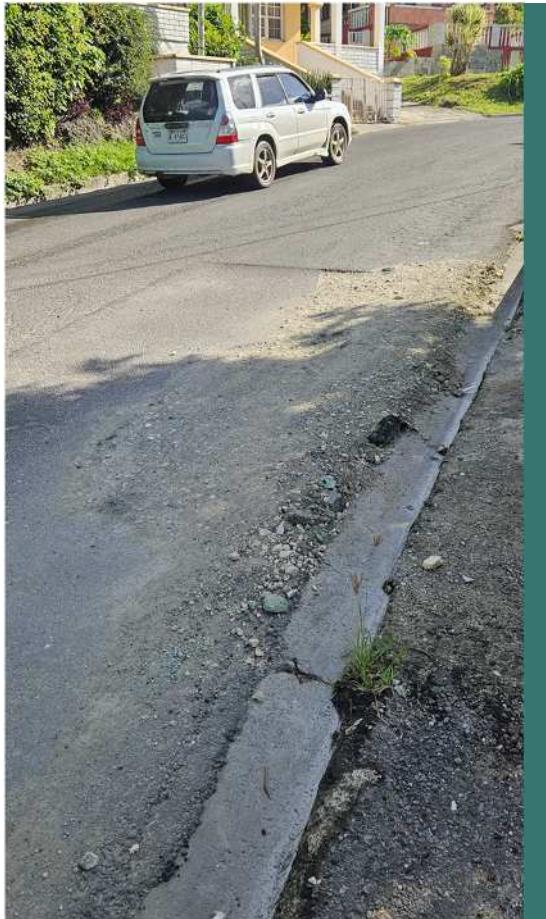
既に損傷している表面および基盤に対して、表面処理のみによる修復例



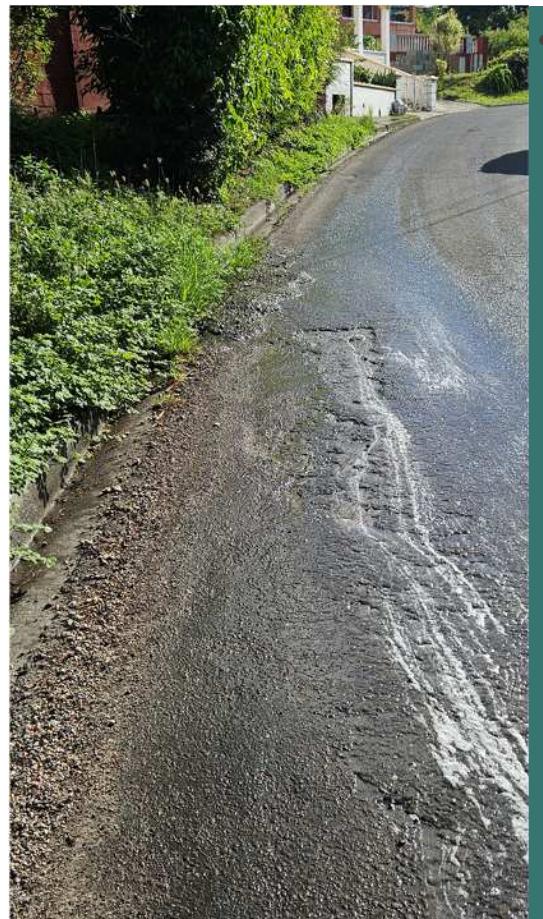
劣化した舗装を切断・除去せず
に地表水流出によるポットホールをアスファルトで埋めるのみ
の対応
排水問題にも未対処

EXAMPLES OF ROAD MAINTENANCE CHALLENGES

道路維持の課題事例



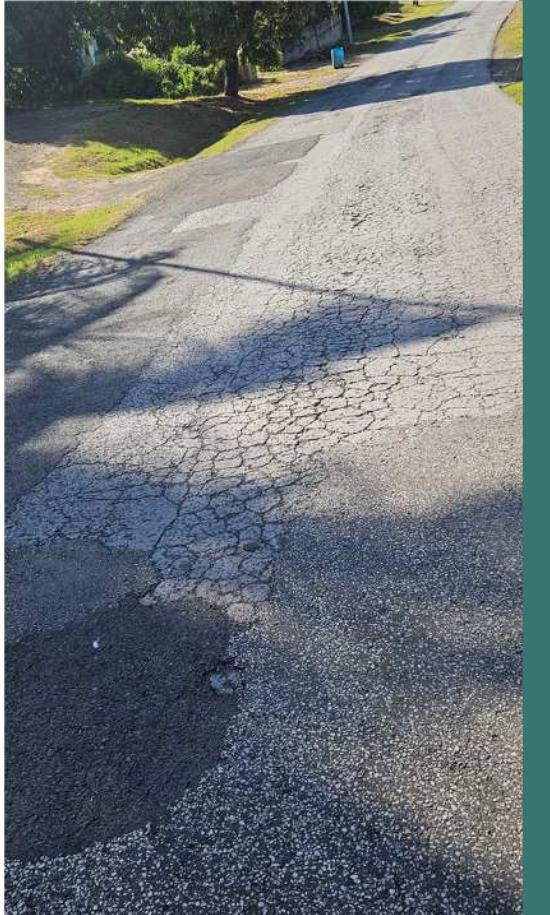
車道下に位置する老朽化した水道管の頻繁な破裂によるダメージ



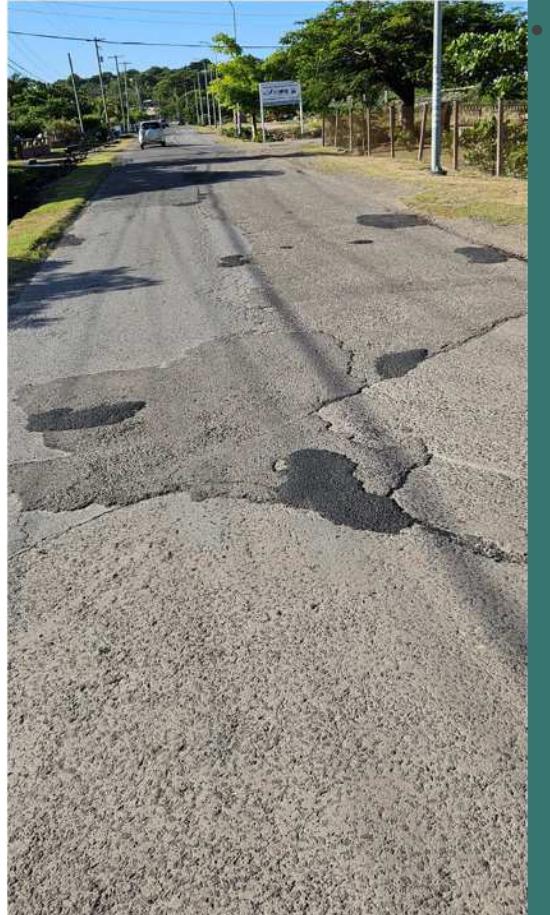
- 排水管の清掃が計画的に実施されず排水路内の雨水が車道に流れ出している

EXAMPLES OF ROAD MAINTENANCE CHALLENGES

道路維持の課題事例

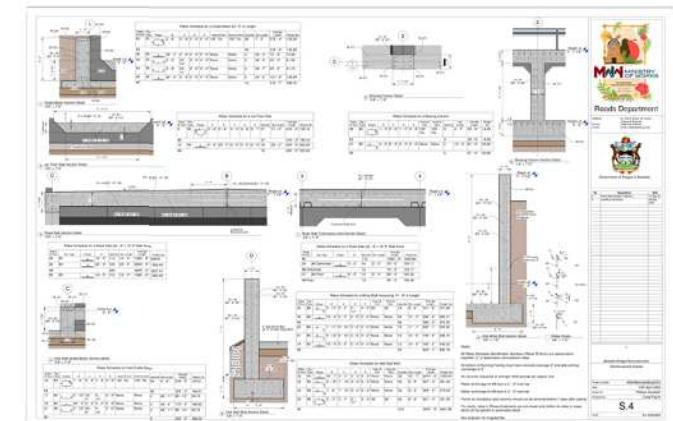
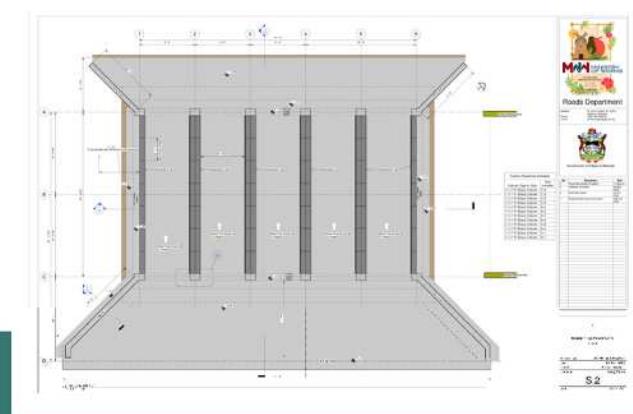
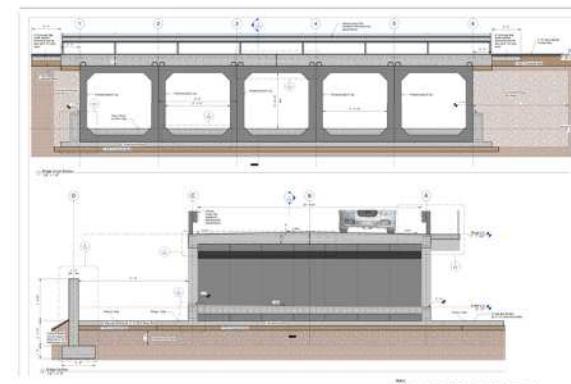
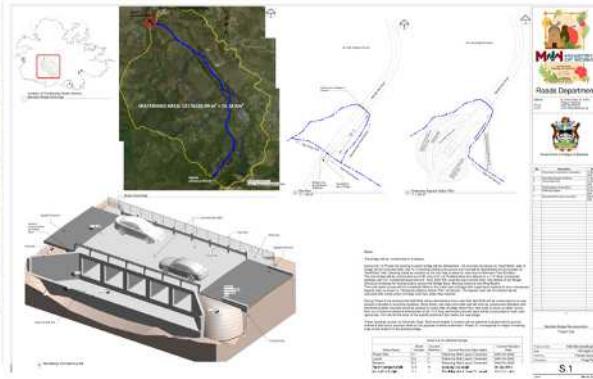
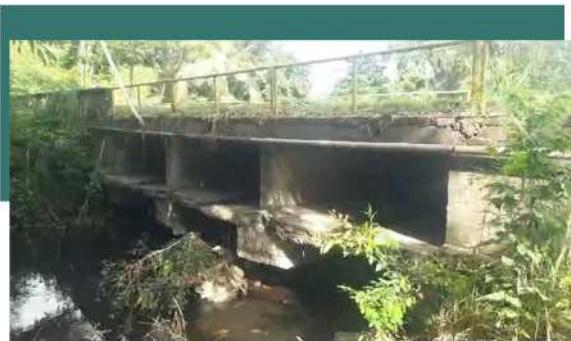


劣化、老朽化した路盤および路床



- 劣化したアスファルトを除去せず補修したため、アスファルトが多重層化

事例紹介:ベンダルズ橋





個人的に学びたい
こと

wo

EXPECTATIONS FROM JICA PROGRAM

研修で学びたいこと

- 予防的な保全と道路資産管理のベストプラクティスを学ぶ。
- 海岸侵食対策、塩害軽減、災害に強い道路設計に関する知識を習得する。
- 热帯環境における日本および沖縄の取り組みに触れる。
- 我が国と似た島嶼国からの研修員とネットワークを構築する。

PROPOSED ACTION PLAN THEME

アクションプランの テーマ

- ・ 国家道路維持管理フレームワークの策定
- ・ ライフサイクルコスト計算と予防的保守の導入
- ・ 道路区画の排水設計基準の確立
- ・ 沿岸道路・橋梁における浸食・酸化防止対策の試験導入
- ・ 期待される成果：コスト削減と障害の低減を実現する持続可能で強靭な道路網の構築

THANKS

Any questions?

phikwe.goodwin@ab.gov.ag

(268) 764 7803

https://ab.gov.ag/detail_page.php?page=22

