

南阿蘇村のインフラメンテナンスの取組みについて



■人口： 9,839人、高齢者比率42.7%、若年人口率7.8%

■面積： 137.30km²

■年平均気温： 14.9° （令和 7 年実績）

（最高気温 35.1° 最低気温 -8.2°）

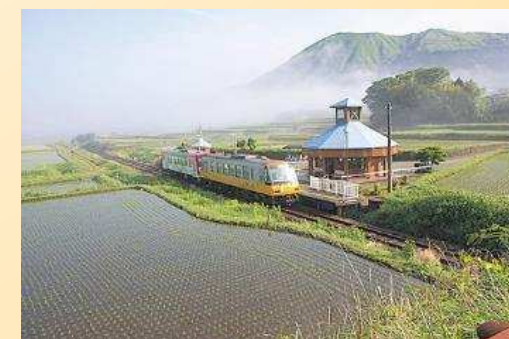
■年間最大時間降水量：62.0mm/hr （令和 7 年実績）

■基幹産業：農業(水稻、畜産、ミトマト、アスパラガス、リパなど)

■観光：温泉、水源、キャンプ、ツーリング、トレッキング、神楽など



道の駅 あそ望の郷



南阿蘇鉄道

【概要】

- ・南阿蘇村は、阿蘇カルデラの南部、阿蘇五岳と外輪山に囲まれた南郷谷に位置します。
- ・豊かな湧水に恵まれた農業と観光が基幹産業の中山間地の村です。
- ・平成28年(2016年)4月に熊本地震で被災し、31名の死亡者、阿蘇大橋の落橋、南阿蘇鉄道の不通などの甚大な被害を受けました。被災者の皆様の努力ならびに関係者の皆様のご支援により、復興への道のりを歩んできました。現在は、震災の経験から学んだ「自助・共助・公助」の精神で、「持続可能な南阿蘇村」を築いている最中です。

2.南阿蘇村のインフラの概要と課題

■インフラの概要

- ・道路（村道）：約457km
内Ⅲ判定102km
- ・橋梁（村管理）：278橋
内Ⅲ判定8橋



落石



樹木の倒木・繁茂



異常気象



老朽化



動物と車両の
衝突



カスハラ・過度な要望



道路陥没

2.南阿蘇村のインフラの概要と課題

■課題

- ・施設の老朽化、豪雨災害の多発など
課題は増加する一方であるが
「維持管理に充てる財源不足」という現状

★コスト縮減が必要



■コスト縮減のための取り組み

- ①職員直営による維持管理
- ②経済性に優れる新技術の積極的な活用

⇒①建設課職員で出来ることをやってみる

南阿蘇村 建設課 建設係 : 7名

重機操縦可能 : 3名

橋梁点検(資格更新)研修受講者 : 1名

高所作業車技能講習終了者 : 1名



⇒②新技術活用によるコスト縮減

国土交通省：新技術情報提供システムNETIS活用

国土交通省：点検支援技術性能カタログ活用

①職員直営による維持管理

■ 取り組み

① 職員直営による維持管理

- ・ 伐採、倒木処理、大雨前の側溝土砂上げ、補修、橋梁点検等



伐採状況



橋梁点検状況



倒木処理



ポットホール処理



土砂上げ状況



落石防護ネット貼付

②経済性に優れる新技術の積極的な活用

■ 取り組み

② 経済性に優れる新技術の積極的な活用

⇒ 路面性状調査で新技術採用：(1)Draw-AI、(2)BumpRecorder

路面性状調査とは

道路舗装の状態を客観的なデータとして把握するための調査。

ひび割れやわだち掘れ、平坦性といった舗装の劣化状況を数値で示し、路面状況を可視化し、舗装工事の優先順位をつけるなど維持管理計画に活用する資料を取得するための調査。

路面性状調査の測定項目



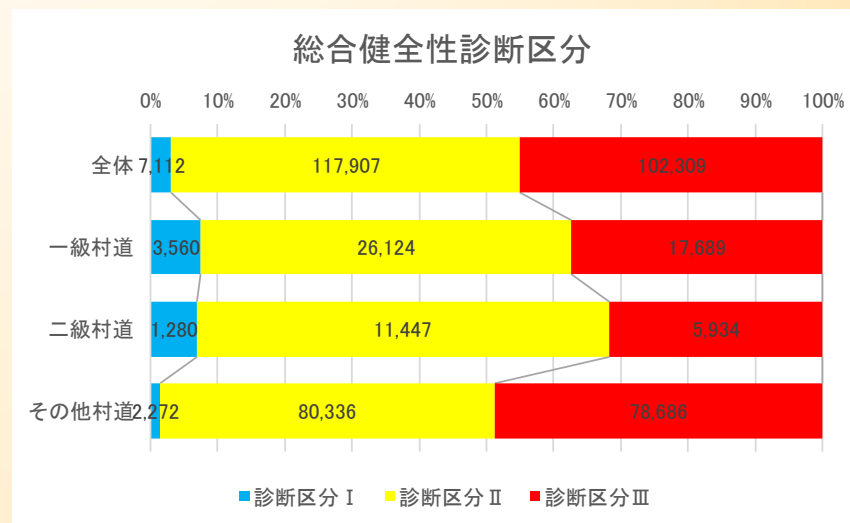
技術	従来技術	新技術
概要	レーザースキャナー等を搭載した専用の路面性状測定車で調査	普通車両にGPSユニットと接続されたカメラ(ドライブレコーダー)及びスマートフォンを搭載し調査
委託費	4, 100万円(道路舗装延長220km)	2, 500万円(道路舗装延長220km)
特徴	専用の路面性状測定車での調査。台数が限られる。 	AIやスマホのアプリケーションの活用。普通車両で調査可能 

3.南阿蘇村のインフラメンテナンスの取り組み

(1)Draw-AI

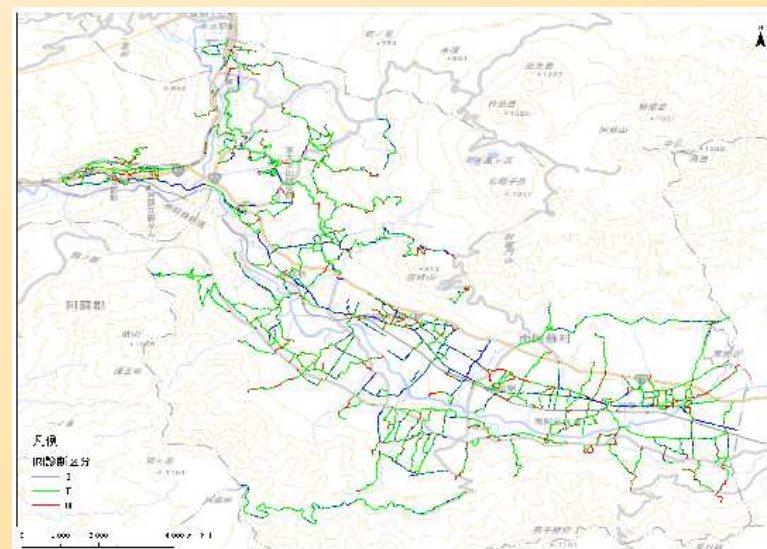
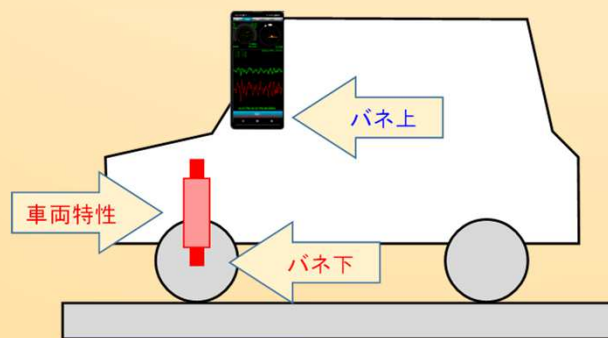
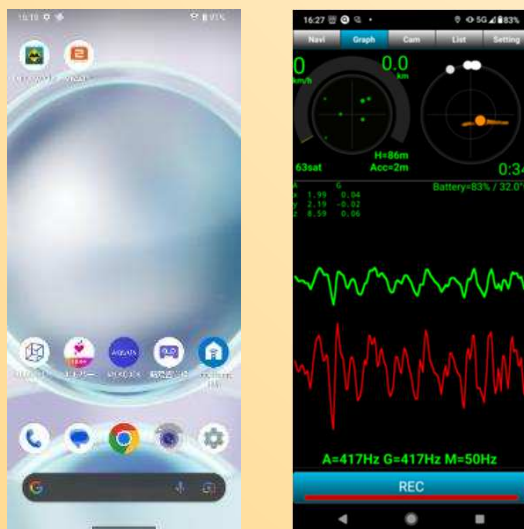
ドライブレコーダー等で撮影した動画データ及び取得したGPSデータより、AI解析を実行し、ひび割れ、わだち掘れ等を検出する新技術 技術番号:PA010042-V0025

参考新技術



(2)BumpRecorder

ダッシュボード上(バネ上)に設置したスマートフォンで得た加速度から自動的に車両特性及びタイヤの軸の位置(バネ下)での上下動を推定し、IRI(国際ラフネス指数:路面の凹凸)を算定する新技術 技術番号:PA010010-V0025 ※(1)Draw-AIのIRI測定を補佐するために採用



■コスト削減のための取り組み

- ①職員直営による維持管理
- ②経済性に優れる新技術の積極的な活用



■新たな課題

- ①職員の疲弊、過労
- ②経済性に優れる新技術は限られる



■解決に向けての取り組み ⇒地元住民による協力の強化

- ③村から各行政区へ土木費補助

■職員直営による維持管理を強化した背景

- (1)経験者が建設課に配属
⇒建設課経験者や建設業勤務経験者が建設課に配属
- (2)2024年度に技術職2名を中途採用
⇒建設課職員で出来る範囲の増大
- (3)2026年度から建設課に定住促進課(住宅係)を併合
⇒事務作業や窓口業務を分担

③村から各行政区への土木費補助

3.南阿蘇村のインフラメンテナンスの取り組み

■ 取り組み

③ 村から各行政区への土木費補助

南阿蘇村は37の行政区に区分される

各行政区の区長より、区による土木工事のための資材代や機械利用料及び工事業者委託の補助を申請

申請内容に問題なければ、村から、単年度毎に最大限度額を設け補助金を行政区へ交付



凡 例	
	大字
	行政区
	郵便番号

区長



主要村道ではない村道の除草と修繕工事を行いたい。
そのための重機リースと資材代として、土木費補助を申請したい。

申請書、関係者全員の同意書、位置図、見積書の提出をお願いいたします。

建設課職員



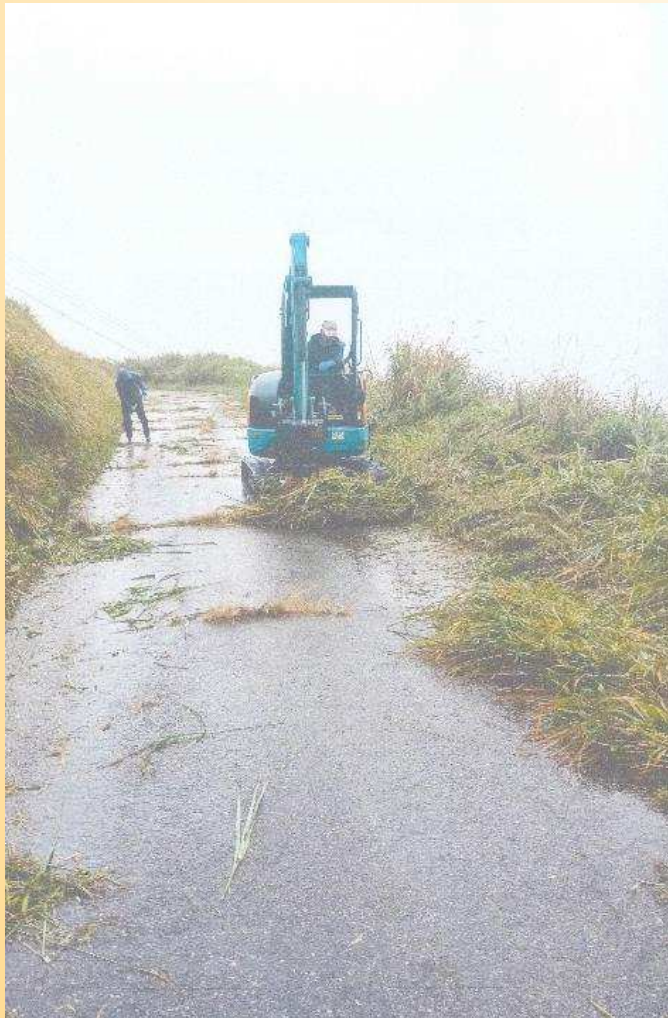
3.南阿蘇村のインフラメンテナンスの取り組み

③村から各行政区への土木費補助

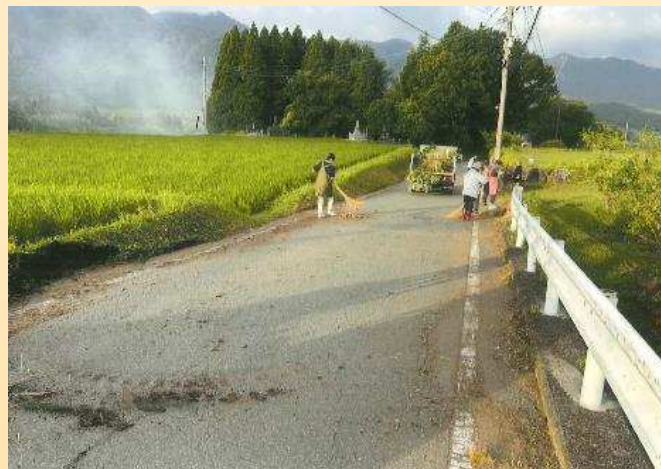
「各行政区の土木費補助活用事例」

- ・重機リースによる除草(作業は地元住民)

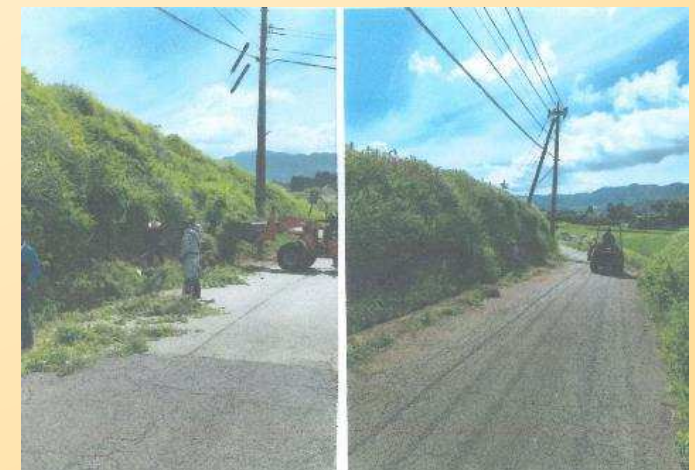
地元住民の方なので、重機運転時のヘルメットの着用については指導中です。



N区へ機械代36,080円交付



H区へ機械代71,500円交付



Y区へ機械代44,440円交付

3.南阿蘇村のインフラメンテナンスの取り組み

③村から各行政区への土木費補助

「各行政区の土木費補助活用事例」

- ・ 業者委託による工事



法面改修工事 400,000円交付



法面改修工事 400,000円交付



舗装修繕工事 400,000円交付

③村から各行政区への土木費補助 「令和8年度からの新たな検討」

全行政区へ単年度限度額まで土木費補助を交付できる予算を確保



限度額まで申請する行政区もあれば、申請しない行政区もある



土木費補助を有効活用して欲しい



単年度における上半期と下半期で各行政区の計画書を提出してもらい、確保していた予算の残額を優先順位の高いと判断される計画へ補填する

A区区長



上半期のお盆前に除草作業の機械代リースとして土木費補助を活用したい。下半期に来年から小学校に入学する子供の通学を考慮し、側溝へ蓋を設置したい。

本年度は土木費補助の申請を行わない。

B区区長



B区に当初確保していた予算を、本年度はA区へ補填

A区
単年度限度額以上の土木費補助を申請

予算
残額

B区
単年度限度額未満の土木費補助を申請



ご清聴ありがとうございました