

(南部土木事務所における) 日常の道路維持業務

<2025年11月20日 JICA研修「道路維持管理(C)」>

沖縄県 土木建築部 南部土木事務所

維持管理班 神里 元基

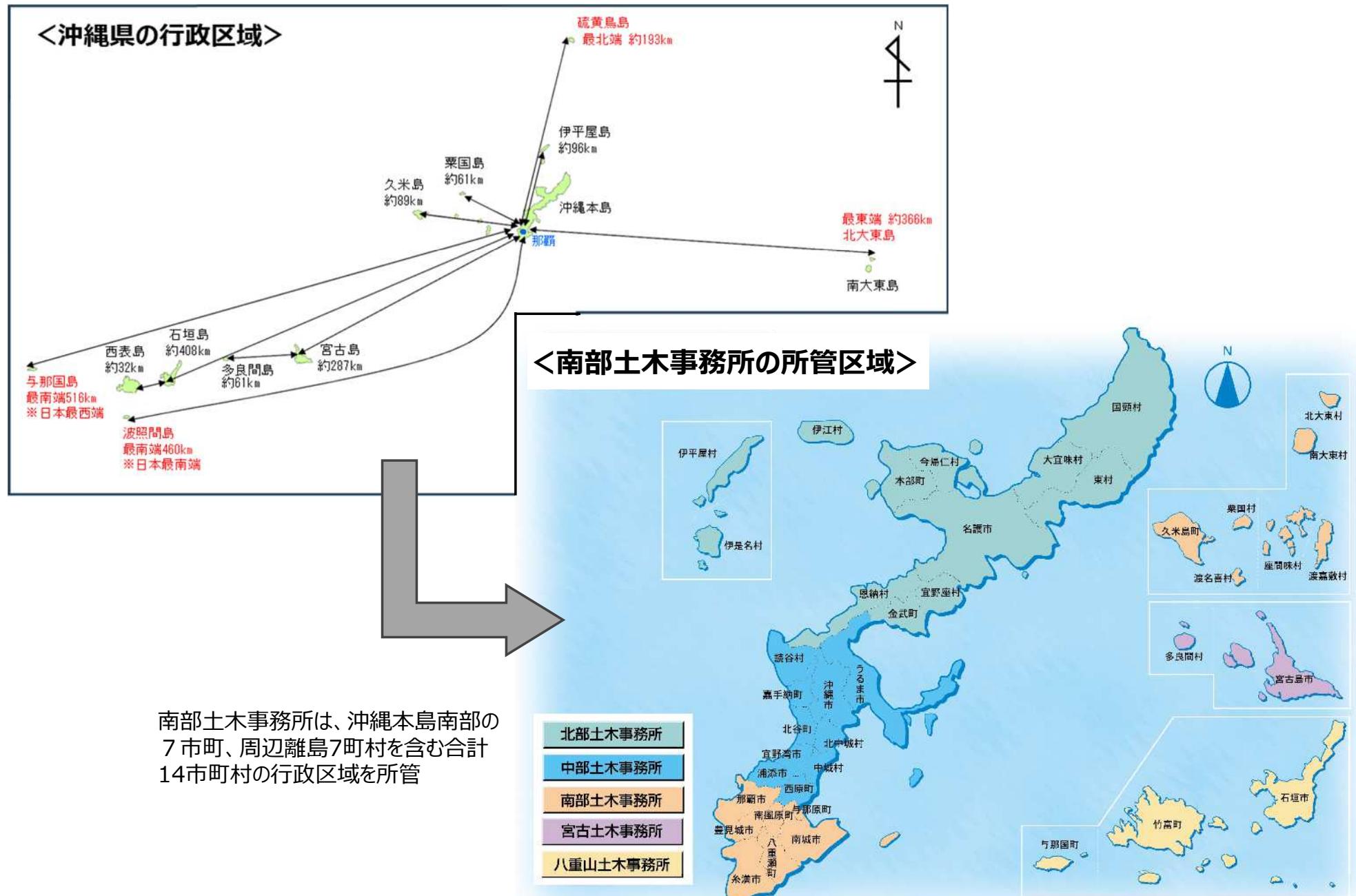
はじめに (本日の研修内容について)

＜道路の維持管理等の定義＞

用語	説明		業務例
道路の「管理」	道路管理者が行うすべての道路法上の管理行為		道路の新設、改築、維持、修繕、災害復旧その他の管理
道路の「維持管理」	管理のうち、維持、修繕、災害復旧その他の管理行為		—
維持業務	維持	道路の機能及び構造の保持を目的とする日常的な行為	巡回、清掃、除草、植栽剪定、舗装のパッチング 等
	修繕	道路の損傷した構造を当初の状態に回復させる行為、付加的に必要な機能及び構造の強化を目的とする行為	橋梁、トンネル、舗装等の劣化・損傷部分の補修、耐震補強、法面補強 等
	管理業務	道路法に基づき、道路管理者が行う許認可、法令事務等	路線認定、区域決定・変更、台帳整備、道路占用、通行許可、不法占用物件・違法放置物件等の指導等
道路の「更新」	道路構造を全体的に交換するなど、同程度の機能で再整備する行為		橋梁の架替 等

1. 南部土木事務所の概要
2. 沖縄県及び南部土木事務所管内の道路状況
3. 南部土木事務所における道路維持業務の現状
4. 道路維持業務の課題と今後の取り組みの方向性
(現場視点)

1. 南部土木事務所の概要



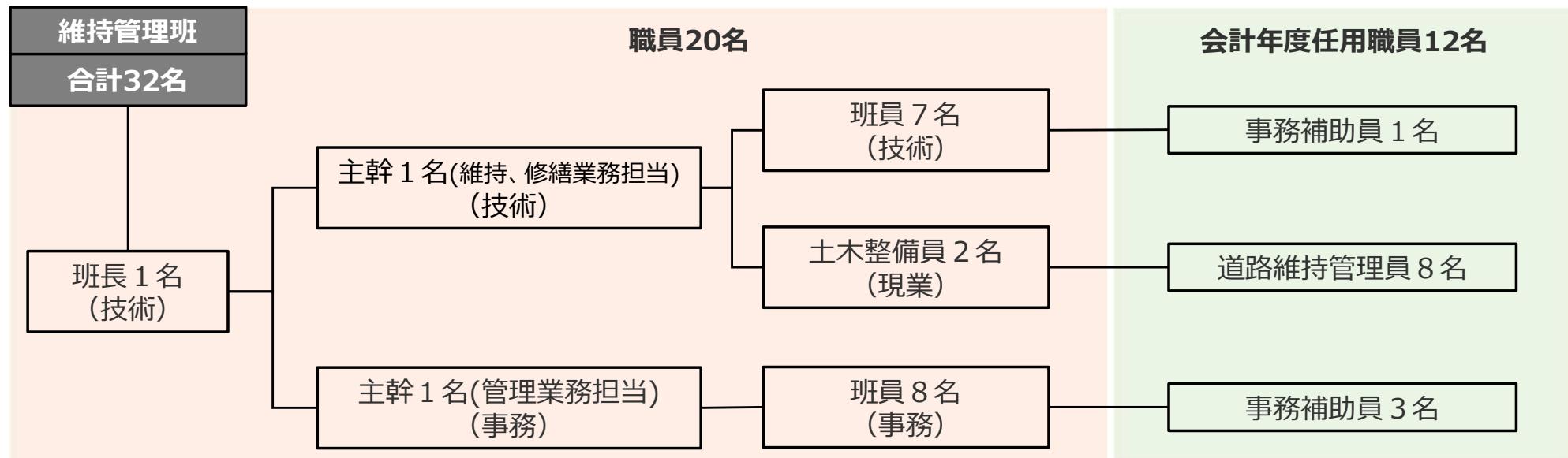
1. 南部土木事務所の概要

(3) 南部土木事務所維持管理班の担当業務、体制

①担当業務 (主要業務を抜粋して記載)

- ・道路のパトロール及び維持作業及び委託業務の監督に関すること **← 本日の研修内容**
- ・道路の橋梁、トンネル、舗装、付属物等の修繕工事の調査、設計及び工事の監督に関すること
- ・道路の交通安全施設（区画線、防護柵等）、電線共同溝の整備工事の調査、設計及び工事の監督に関すること
- ・河川の維持工事に係る調査、設計及び工事の監督に関すること
- ・災害復旧事業の総括に関すること
- ・道路、河川、港湾、海岸、砂防指定地、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域の管理に関すること
- ・施設台帳の管理に関すること
- ・屋外広告物に関すること
- ・公有水面埋立の調査、指導等に関すること 等

②体 制



2. 沖縄県及び南部土木事務所管内の道路状況

(1) 沖縄県の道路状況

道路の種類	定義	路線数	実延長(km)	道路管理者
高速自動車国道	全国的な自動車交通網の枢要部分を構成し、かつ、政治・経済・文化上特に重要な地域を連絡する道路その他国の利害に特に重大な関係を有する道路 【高速自動車国道法第4条】	1	57	国
国道(指定区間)	高速自動車国道とあわせて全国的な幹線道路網を構成し、かつ一定の法定要件に該当する道路	6(2)※	332	国
国道(指定区間外)		6(2)※	174	沖縄県
県道(主要地方道、一般県道)	地方的な幹線道路網を構成し、かつ一定の法定要件に該当する道路 【道路法第7条】	143	1,087	沖縄県
市町村道	市町村の区域内に存する道路 【道路法第8条】	16,840	6,599	41市町村
合計	—	16,994	8,250	—
うち沖縄県管理 (割合)	—	149	1,261 (15%)	—

※国道の路線数の()内は、同一路線が指定区間、指定区間外双方に重複している。

(2) 南部土木事務所管内の道路状況

道路の種類	路線数	実延長(km)	改良率(%)	舗装率(%)
国道(指定区間外)	3	24	100.0%	97.0%
県道(主要地方道、一般県道)	50	228	97.8%	93.8%
合計 (沖縄県管理全体のうち南部土木事務所の割合)	53	252 (20%)	—	—

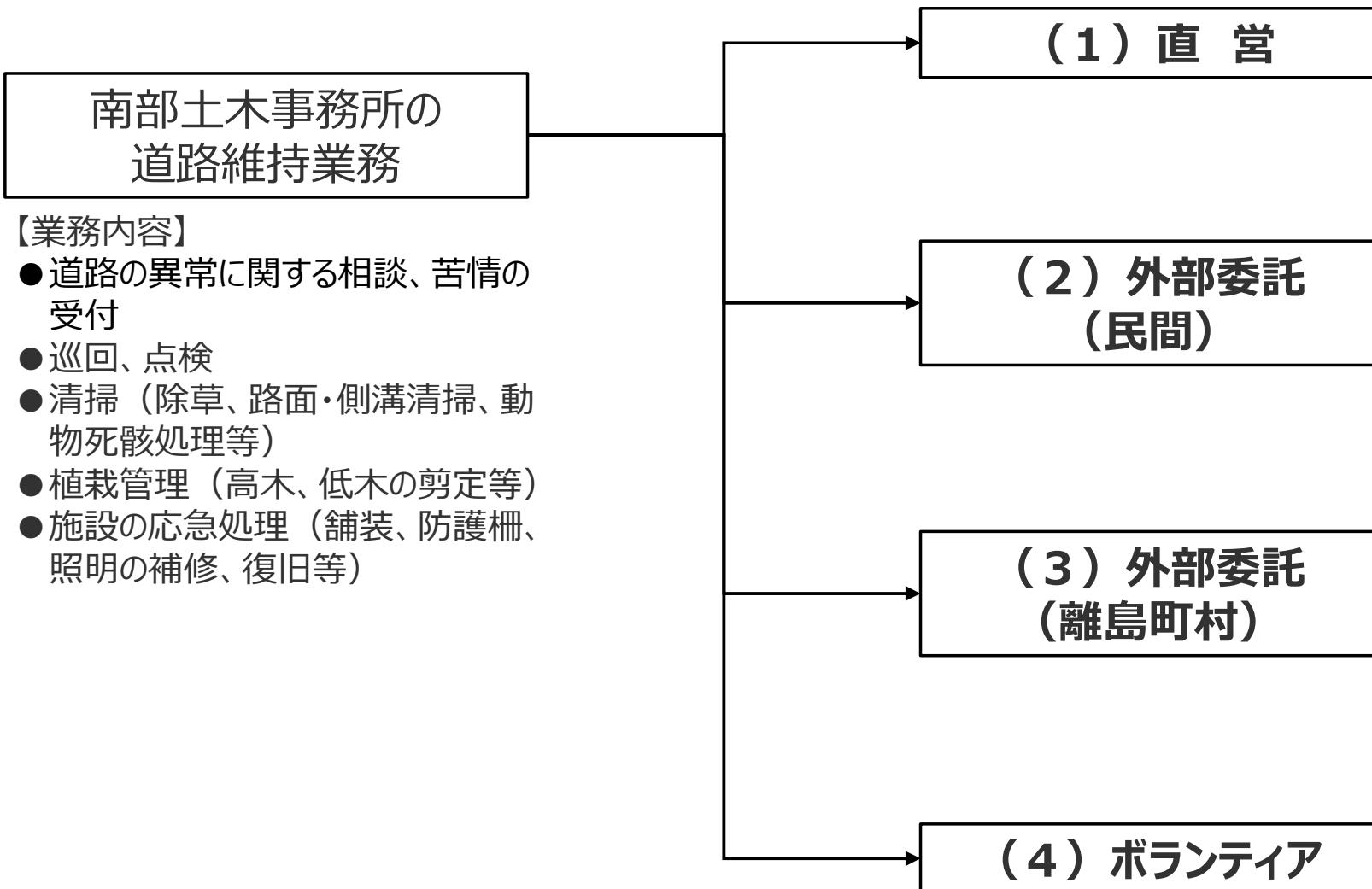
<主な道路構造物、道路付属物の管理量>

- 橋梁 (ボックスカルバート含む) 156橋
- トンネル 4か所
- 歩道橋 19基
- 道路標識 約1,670基
- 道路照明 約2,830基

- (注) 1. 改良率: 車道幅員5.5m以上のもの
2. 舗装率: 簡易舗装を除いたもの

3. 南部土木事務所における道路維持業務の現状

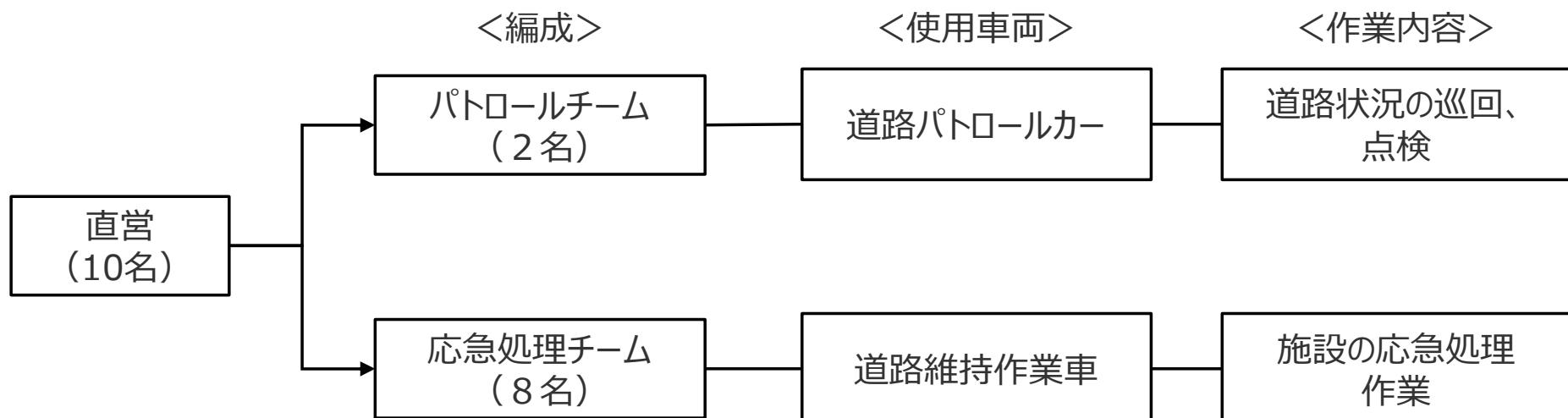
- 南部土木事務所における道路の維持業務については、直営、外部委託（民間）、外部委託（離島町村）、ボランティアの4つのパターンで実施している。



3. 南部土木事務所における道路維持業務の現状

(1) 直営

- ・土木整備員（職員）2名、道路維持管理員（会計年度任用職員）8名の合計10名体制で実施。
- ・道路パトロールカー2台、道路維持作業車1台を保有。
- ・対応時間は、平日8:30～17:15
- ・前日までの道路相談・苦情等を踏まえ、毎朝のミーティングで作業内容を確認して現場に出発。
- ・パトロールチームは、交通量が500台/日以上の路線は1週間に1回以上、その他の路線は1箇月1回以上を基本として巡回・点検を実施しており、道路の異常や欠陥が発見された場合の事故防止措置や、担当職員及び応急処理チームとの連絡調整等を行っている。
- ・応急処理チームは、作業の安全性の確保及び保有する資機材で対応可能な小規模な施設の応急処理作業等を実施している。令和6年度は952件の応急処理を直営で対応した。



3. 南部土木事務所における道路維持業務の現状

(1) 直 営

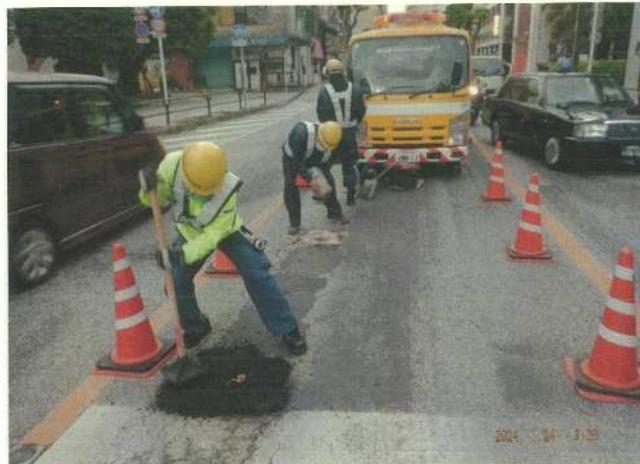
<路面清掃(路上落下物(砂利))>



<舗装補修(ポットホール)>



<冠水対策(グレーチング目詰まり)>



3. 南部土木事務所における道路維持業務の現状

(1) 直 営

〈防護柵補修〉



〈高木剪定(路線バス通行障害)〉



〈高木剪定(信号視認障害)〉



3. 南部土木事務所における道路維持業務の現状

(2) 外部委託 (民間)

- ・安全性の確保や技術的な側面等から、直営で対応できない内容・規模、専門的な技術等を有する応急処理については、外部委託（民間）で対応している。
- ・合計9件の業務を発注して道路維持作業にあたっており、令和7年度予算額（当初）は約290百万円（前年度比92%）である。

No.	業務名	業務内容	発注件数	入札契約方式	契約期間
1	巡回及び応急処理業務	・閉庁時の巡回、道路相談・苦情受付 ・施設の応急処理	1件	指名競争入札方式	単年
2	植栽維持管理業務 (中・高木管理)	・中・高木の剪定、伐木処理	3件	一般競争入札方式	単年
3	性能規定型除草等業務 (低木管理、除草)	・低木の剪定、伐木処理 ・雑草の刈り取り、除草剤散布	2件	プロポーザル方式	単年
4	路面及び側溝清掃業務	・路面清掃 ・側溝清掃	2件	指名競争入札方式	単年
5	照明維持管理業務	・照明施設の点検 ・不点灯照明の取り換え	1件	一般競争入札方式	単年

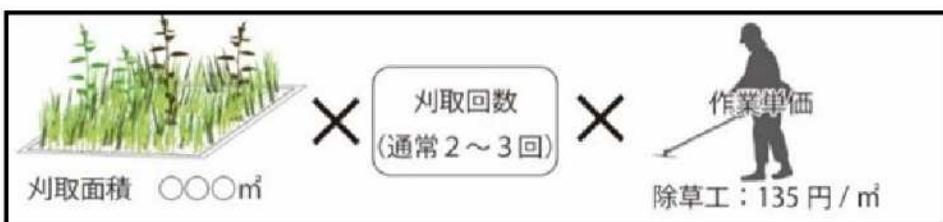
3. 南部土木事務所における道路維持業務の現状

(2) 外部委託 (民間)

● トピック1：性能規定型道路除草等業務について

- ・従来の道路除草業務は、面積、回数、作業方法を規定する仕様規定型で行われていたが、「植物の特性に合わせた作業ができない」、「年数回の除草では雑草が大きくなりすぎて作業効率が悪い」などの問題点があった。
- ・この問題点を踏まえて、造園事業者の有する技術力やノウハウ、知見を活用する性能規定型の道路除草業務を令和3年度から導入しており、低木の樹高管理も含めて、対象路線を順次拡大している。

<仕様規定型>



<性能規定型>



- ①発注者は達成すべき要求水準のみを規定（例：雑草の高さを40cm以下にする、市街地における低木の樹高を50cm以下にする等）
- ②受注者は要求水準を確保するための施工方法や材料等、自らのノウハウや工夫を活かし自主判断で決定

3. 南部土木事務所における道路維持業務の現状

(2) 外部委託 (民間)

● トピック2：雑草抑制対策について

＜防草シートの敷設＞



＜アレロパシー効果※のある被覆植物の植栽＞



※アレロパシー効果

植物が自ら分泌する化学物質を利用して他の植物の抑制・忌避などの作用をもたらす効果

3. 南部土木事務所における道路維持業務の現状

(2) 外部委託 (民間)

● トピック3：道路冠水対策について

- 道路側溝のグレーチングは、路面排水の速やかな除去のために設置されているが、網目が細かいために、落ち葉などでふさがって目詰まりを起こし、道路冠水を引き起こす場合がある。
- この不具合を解消するために、道路冠水が発生する場所では、横長の排水口を設けた縁石・側溝一体型の排水施設に改良し、道路冠水を低減させる対策を行っている。



↓ <対策> 開口部の大きな排水施設に改良



3. 南部土木事務所における道路維持業務の現状

(3) 外部委託 (離島町村)

- ・県道の管理量が多く人口規模の大きい離島、遠距離にある離島については、地元町村に県道の維持業務を委託している。
- ・県から委託を受けた離島町村は、外部の業者に再委託して業務を実施している。
- ・離島町村に県道の維持業務を委託するメリットとしては、地元役場が道路利用者や沿線住民等からの道路相談・苦情受付の窓口も担うことで、地域の実情に沿った迅速できめ細やかな道路維持業務が可能となっていることである。
- ・令和7年度予算額（当初）は約32百万円（前年度とほぼ同額）である。

<南部土木事務所の所管区域>



※ が外部委託を行っている離島町村

<外部委託を行っている離島町村の概況>

	久米島町	北大東村	南大東村
沖縄本島(那覇市)からの直線距離	約90km	約360km	約360km
人口 (令和7年9月)	6,488人	564人	1,206人
総面積 (令和7年7月)	64km ²	13km ²	31km ²
県道-路線数 (令和7年4月)	3路線	1路線	2路線
県道-実延長 (令和7年4月)	30.0km	2.2km	12.2km
委託業務の内容	・道路相談・苦情受付 ・巡回、清掃、植栽剪定、施設の応急処理		

3. 南部土木事務所における道路維持業務の現状

(4) ボランティア

- ・地域住民や道路利用者が自主的に取り組む道路清掃、道路植栽管理活動を支援することで、住民と行政の協働による「美しい道路環境づくり」を推進することを目的に実施。
- ・南部土木事務所管内では、令和7年度現在、176団体が登録しており各路線で活動を展開。

<支援内容>

1. 対象道路…県管理道路（県管理国道、県道、）
2. 対象団体…自治会、婦人会、サークル、企業等で5名以上から構成され、継続的な活動を行う団体。
3. 対象活動…道路の一定区間（50m以上又は50平方メートル以上）にて行う、中低木の剪定や植樹枠の管理等を対象とする。（中央分離帯等の危険性が高い箇所は対象外）

<支援対象>

1. 年4回以上の活動を前提に、管理延長、管理面積に応じて一団体最大50,000円/年を支援。
2. ゴミ袋、手袋、苗木、肥料の無償提供あり。
3. ごみの収集作業は支援業務受託者において実施。
4. 作業中のケガや事故に対しては傷害保険を適用。

<業務内容>

- ・広報活動
- ・ボランティアの募集、登録
- ・消耗品の支給
- ・ゴミの回収
- ・報償金の支払い

<ボランティア活動事例>



4. 道路維持業務の課題と今後の取り組みの方向性（現場視点）

- 橋梁、トンネル等の主要な道路構造物の老朽化の進展とともに、道路管理延長や労務費・資材単価も増加している中、道路の日常の維持業務に必要な予算は伸び悩んでおり、道路利用者や沿線住民等からの相談、苦情を受けて作業を実施する“事後的な維持管理”に追われているとともに、限られた予算の中ですべての要望に対応できない状況が続いている。
- また、少子高齢化による生産年齢人口の減少が見込まれる中、受注者である建設産業の担い手の高齢化が進行し、今後大量の離職が見込まれている。また、発注者である県も、土木技術職員の十分な確保が困難な状況が続いていること、受発注者とも人手不足が顕在化しつつある。
- これらの諸問題に対する道路維持業務の主な課題と今後の取り組みの方向性について、現場で実務を担う視点で、特に重要な項目として次のように整理されるものと考えている。

＜主な課題＞

維持業務の
コスト縮減

＜取り組みの方向性＞

(1) 道路植栽の適正管理

維持作業の
省人化・省力化

(2) 職員の負担軽減や業務効率化

(3) 発注方式の工夫

4. 道路維持業務の課題と今後の取り組みの方向性 (現場視点)

(1) 道路植栽の適正管理

①道路植栽の問題点

- ・南部土木事務所管内における令和6年度の道路相談・苦情件数は2,051件で、最も多いの道路施設の不具合（521件）、これに次いで多いのが道路植栽関係（463件）に起因するものであり、通行障害や民地越境、根上りによる路面・縁石の破損、落葉、病虫害の発生等が問題となっている。
- ・また、これらの問題は、道路冠水や道路管理瑕疵等の2次的な問題を引き起こす場合もあることから、道路植栽の適正管理は、本県の道路維持業務の総合的な負担軽減、コスト縮減に向けた重要な検討課題である。

<道路相談・苦情件数（令和6年度）>

内容	南部土木管内件数	割合
道路植栽関係	463	23%
動物の死骸処理	443	21%
路面清掃・側溝清掃	197	10%
道路施設の不具合	521	25%
道路照明等の不具合	58	3%
不法投棄・占用・放置車両	201	10%
その他	168	8%
合計	2,051	100%

出展：南部土木事務所集計

<通行障害、民地越境の事例>



<根上りの事例>



<病虫害の事例>



<落葉の事例>



出展：街路樹植栽・維持管理ガイドライン（令和6年3月 沖縄県）等

4. 道路維持業務の課題と今後の取り組みの方向性 (現場視点)

(1) 道路植栽の適正管理

②道路植栽の適正管理に向けた今後の取り組み

花と樹木の沿道景観計画 (良好な沿道景観形成のための街路樹等のあり方に関する計画)

【現在の状態】

- ①いたるところで雑草繁茂がみられる。
- ②倒木、歩道の破損及び交通障害等の箇所が多い。
- ③街路樹は強剪定により自然な樹形を保っていない。
- ④歩道幅員等の周辺環境を踏まえた植栽、剪定となっていない。

- ＜課題＞①いかに予算内で効果的・効率的に維持管理を行うか。
 ②いかに良好な沿道景観を持続できるか。
 ③いかに実効性のある仕組みづくりができるか。



【るべき姿 (スタンダード)】

良好な沿道景観形成

- ①雑草の草丈が常に低い状態で管理されている。
- ②街路樹に係る道路利用上の安全性が確保されている。
- ③街路樹は弱剪定による自然な樹形が基本形となっている。
- ④草花等により華やかな景観が形成されている。
- ⑤歩道幅員等の周辺環境を踏まえたバランスの良い植栽となっている。



【目指す姿 (カスタム)】

沖縄らしい世界水準の観光地に相応しい沿道景観形成

ゾーニング(「都市地域」、「自然地域」)ごとに沖縄の自然や歴史、伝統や文化を感じさせ、観光地として花や草花など華やかさも演出した緑化目標像を定め、沖縄らしい世界水準の観光地に相応しい沿道景観形成につなげていく。



都市地域

- ①シンボルプランディング
- ②ウォーカブルなまちづくり
- ③地域特性を活かした緑化

自然地域

- ①自然環境に配慮した植栽
- ②地域特性を活かした緑化

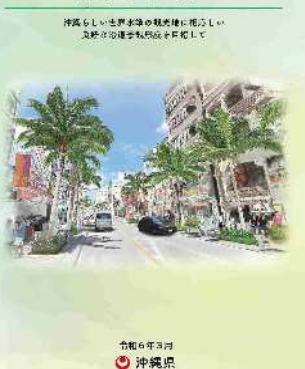
景勝地・観光地

＜管理区分の考え方＞



＜実践手段として策定＞

街路樹植栽・維持管理ガイドライン



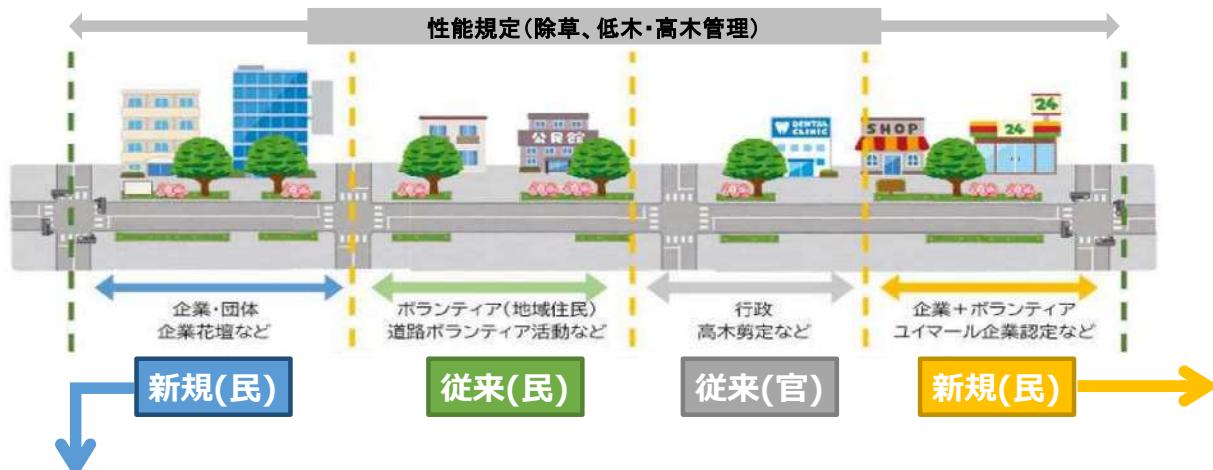
4. 道路維持業務の課題と今後の取り組みの方向性 (現場視点)

(1) 道路植栽の適正管理

「街路樹植栽・維持管理ガイドライン」で想定している新たな官民連携制度のイメージ（ふれあい路線制度）

- ・従来のボランティア制度は、沿線住民や自治会、企業等の発意による路線、区間で行われていたが、今後は、行政と地域住民、企業、団体等が連携して管理等を行う路線を「ふれあい路線」に指定し、多様な官民連携制度の組み合わせにより、計画的、効果的な維持管理を行う。

【ふれあい路線のイメージ】



【企業サポーター制度】

自治会などのボランティア団体が行う維持管理活動（清掃・除草・植花など）に対して、企業等が活動に必要な消耗品（草花やゴミ袋など）や活動資金を支援し、ボランティア活動を支援した企業に対して行政がサポーターとして認定する制度



【企業花壇制度】

道路にあるポケットパークや植栽枠を企業等からの支援で整備・維持管理し、支援に対する返礼として看板（広告）を設置する制度



スポンサー（企業）

- ・維持管理費の提供
- ・デザイン等の助言
- ・軽微な作業など

協定

行政

- ・業務での維持管理
- ・看板の設置など

ボランティア

- ・表示板の設置
- ・活動PR等の広報
- ・ボランティア支援

行政

協定

支援

認定

- ・活動資金の提供
- ・消耗品、草花等の提供
- ・活動への参加

サポーター

4. 道路維持業務の課題と今後の取り組みの方向性 (現場視点)

(2) 職員の負担軽減や業務効率化

道路通報システムの導入 (令和7年7月16日)

従来の課題	新システムでの解決
 通報受付の課題 : 電話対応による業務中断、場所・状況の特定に時間を要する	 Webから自動受付 : 通報者で入力 (電話受付の場合、職員入力)、写真・位置情報を正確に把握
 情報管理の課題 : Excel管理、紙資料によるアナログ処理、データ分析の困難さ	 新システムによるデータベース管理 : 情報の一元化、共有が容易、分析・統計の活用
 進捗管理の課題 : 状況把握の難しさ、紙資料による班内回覧、業者対応の管理	 リアルタイム進捗管理 : 対応状況の即時確認、業者との連携強化、透明性のある処理
 現場対応の課題 : 即対応、情報の遅れ、現場確認などの非効率	 モバイル連携による効率化 : 現場でデータ確認・更新、リアルタイム情報共有、効率的な作業

通報内容 (例)



通報簡単!



導入メリット

県民の皆さま



簡単アクセス
アプリ不要、
ブラウザから即利用



確実な伝達
写真で状況を
正確に報告



時間の自由
いつでも通報可能



業務効率化
電話聞き取りの
手間を大幅削減



迅速対応
正確な現場対応で
初動対応工場



データ活用
新システムでの
一元管理と分析

行政側

4. 道路維持業務の課題と今後の取り組みの方向性 (現場視点)

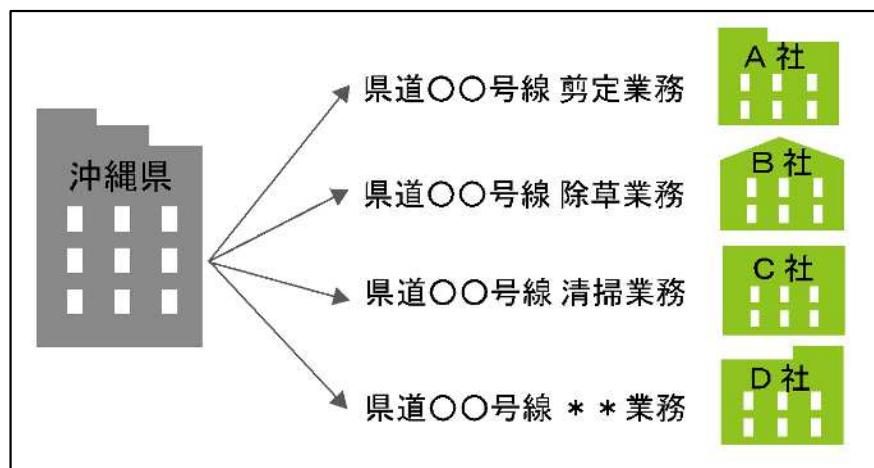
(3) 発注方式の工夫

新たな発注方式の導入 (“個別” から “包括的” 民間委託へ)

- 現在、道路維持作業の一部（パトロールや応急処理など）は、職員による直営（土木整備員（現業））で実施しているが、県の現業職見直し方針（現業職の退職不補充）に基づき、今後は道路維持作業の全てを民間委託に移行することとなっている。
- 平成29年度から、パトロールや応急処理のみならず、植栽管理、路面・側溝清掃、照明管理も含めた包括的民間委託の導入検討に着手し、令和元年度から離島の土木事務所において本格導入を行っている。

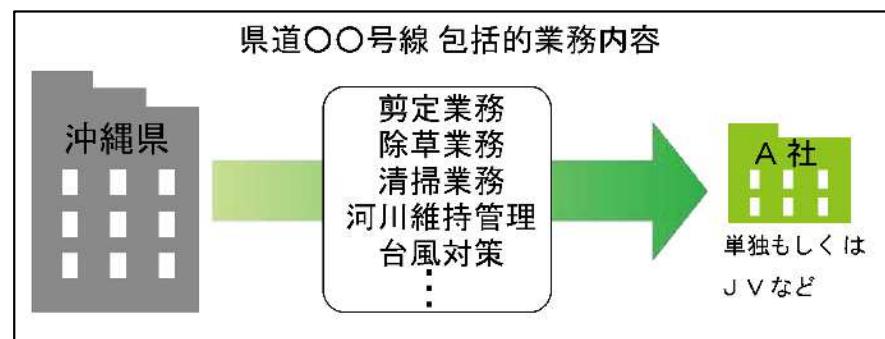
<個別発注型>

業務ごとの個別発注が主体



<包括発注型>

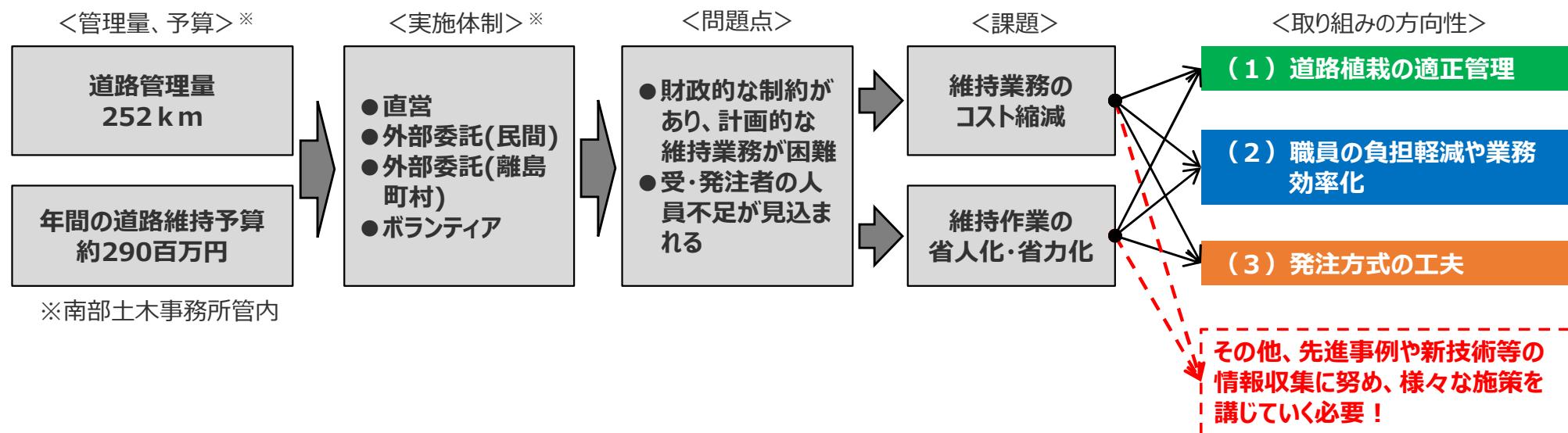
業務をまとめて発注が主体



おわりに

- 昭和20年（1945年）の沖縄戦から27年間アメリカ統治下にあった沖縄県は、昭和47年（1972年）に日本に復帰し、以降、本土との格差是正、民間主導による自立型経済の構築等を基本方針とした6次にわたる「沖縄振興計画」によって、社会資本整備や産業振興などの施策が講じられてきた。
- この間、大量にストックされたインフラの老朽化が進展し、修繕・更新費用が増大する中、少子高齢化社会の到来等による厳しい財政事情も相まって、道路等の日常の維持業務に必要な予算が十分確保できない厳しい状況にあるが、今後も先進事例や新技術等の情報収集に努めながら、管理者としての責務を果たすために様々な施策を講じていく必要がある。

まとめ



- 本県における日常の道路維持業務の現状については、先進事例としてご紹介するにはまだまだ時間がかかるところですが、本日説明の内容が、JICA研修員の皆さまの所属先組織における道路維持業務の参考となれば幸いです。
- ご清聴ありがとうございました。