

令和5年度第2回 三太郎線周辺における夜間利用実証実験

結果報告会

日時：令和5年11月6日（月）

第1回 16:00～17:15

第2回 18:00～19:15

※第1回と第2回は同じ内容です。

会場：住用公民館2階ホール

次第

1. 開会挨拶

2. 議事

- (1) 住民優先枠と1枠2台利用に関する実証実験の結果と今後の方針
- (2) 奄美市道三太郎線周辺における夜間利用適正化ビジョン（骨子案）
- (3) 今後のスケジュール
- (4) その他

3. 閉会挨拶

資料

00 次第

1-1 住民優先枠と1枠2台利用に関する実証実験の結果と今後の方針（ppt）

1-2 住民優先枠と1枠2台利用に関するルールの修正案

2-1 奄美市道三太郎線周辺における夜間利用適正化ビジョン（骨子案）

3-1 今後のスケジュール

3-2 令和5年度 年末年始の住民優先枠と1枠2台利用について

4-1 夜間利用ルール運用開始から約2年間の結果（速報）

4-2 R5 奄美市道三太郎線周辺におけるロードキル発生状況について

地元枠(住民優先枠)と1枠2台までの利用に関する 1年間の実証実験結果と今後の方針

令和5年11月

奄美大島三太郎線周辺における夜間利用適正化連絡会議 事務局

内容

1. 実証実験の経緯
2. 調査方法
3. 結果概要と今後の方針

1. 実証実験の経緯

実証実験の経緯

地元枠(住民専用枠)に関して

昨年GWの予約が早期に埋まってしまった状況を踏まえ、「地元枠」設置の要望

令和4年8月 連絡会議 **以下のルールで実証実験の実施が決定**

三太郎線と関わりが深い住用住民の利用ピーク期における利用機会を確保するため、「地元枠」を設定

1枠2台利用に関して

・有志ガイドメンバーから「予約一枠で車両2台を連ねて通行可能とするルールの追加」の意見書

令和4年8月 連絡会議 **以下のルールで実証実験の実施が決定**

複数台の利用を可能とすることで利用ピーク期における混雑や枠のひっ迫を緩和するため、「予約1枠あたりの2台の利用」を可能とした。

令和4年度実証実験(R4年シルバーウィーク、年末年始)

令和4年12月、令和5年3月 報告会

令和5年3月 連絡会議 **実証実験の継続が決定**

令和5年度実証実験(R5年ゴールデンウィーク)

令和5年6月 第1回報告会

令和5年度実証実験(夏休み、シルバーウィーク)

令和5年11月 第2回報告会 **今回**

実証実験期間

	調査期間
令和4年シルバーウィーク	令和4年9/17～9/25 (9日間)
令和4年年末年始	令和4年12/27～令和5年1/9(14日間)
令和5年ゴールデンウィーク	令和5年4/28～5/7 (10日間)
令和5年夏休み	令和5年8/10～8/20 (11日間)
令和5年シルバーウィーク	令和5年9/16～9/24 (8日間)

実証実験ルール

① 地元枠(住民優先枠)の設定

【対象範囲】

住用町住民(ガイド事業者を除く)

【予約枠数と時間帯】

R4年シルバーウィーク: 早い時間帯(19:00前後)を
1日1枠

【運用方式】

予約サイトに「地元枠」を設定

○希望する地元住民は各自予約サイトで申し込み。
(先着順)

○予約時に「住所」を入力してもらうことで地元利用か
を確認

② 繁忙期における予約1枠あたりの 利用台数の変更(1枠2台)

○期間中、予約1枠につき車両2台通行可能

○車両同士は極力離れずに通行することとする
が、道路の状況に応じた安全な車間距離を確保
する。

○1枠の利用は1団体(実際に予約した団体)
のみ

- ・ガイド事業者であれば1事業者のみ。
- ・地元住民であれば1家族とその親族のみ。
- ・観光客であれば1団体のみ。

○車両2台の場合、石原栄間線の通行はなる
べく避ける。通行する場合は、安全に十分に注
意する。

① 地元枠(住民優先枠)の設定

【対象範囲】

住用町住民(ガイド事業者を除く)

【予約枠数と時間帯】

R4年シルバーウィーク: 早い時間帯(19:00前後)を1日1枠

R4年年末年始以降:

時間を分散させて(18時~22時頃)1日1枠設定

【運用方式】

予約サイトに「地元枠」を設定

○希望する地元住民は各自予約サイトで申し込み。(先着順)

○予約時に「住所」を入力してもらうことで地元利用かを確認

R5年夏休み以降:

○「地元枠」から「住民優先枠」に名称変更

○利用日の2日前までに予約が入らなかった住民優先枠は、「一般開放」し、誰でも予約可能とした。

② 繁忙期における予約1枠あたりの利用台数の変更(1枠2台)

○期間中、予約1枠につき車両2台通行可能

○車両同士は極力離れずに通行することとするが、道路の状況に応じた安全な車間距離を確保する。

○2台通行の場合、運転者間で円滑な意思疎通が図れるよう、1枠の利用は1団体(実際に予約した団体)のみ

・ガイド事業者であれば1事業者のみ。

※顧客は複数グループでも可能

・地元住民であれば1家族とその親族のみ。

・観光客であれば1団体のみ。

○車両2台の場合、石原栄間線の通行はなるべく避ける。通行する場合は、安全に十分に注意する。

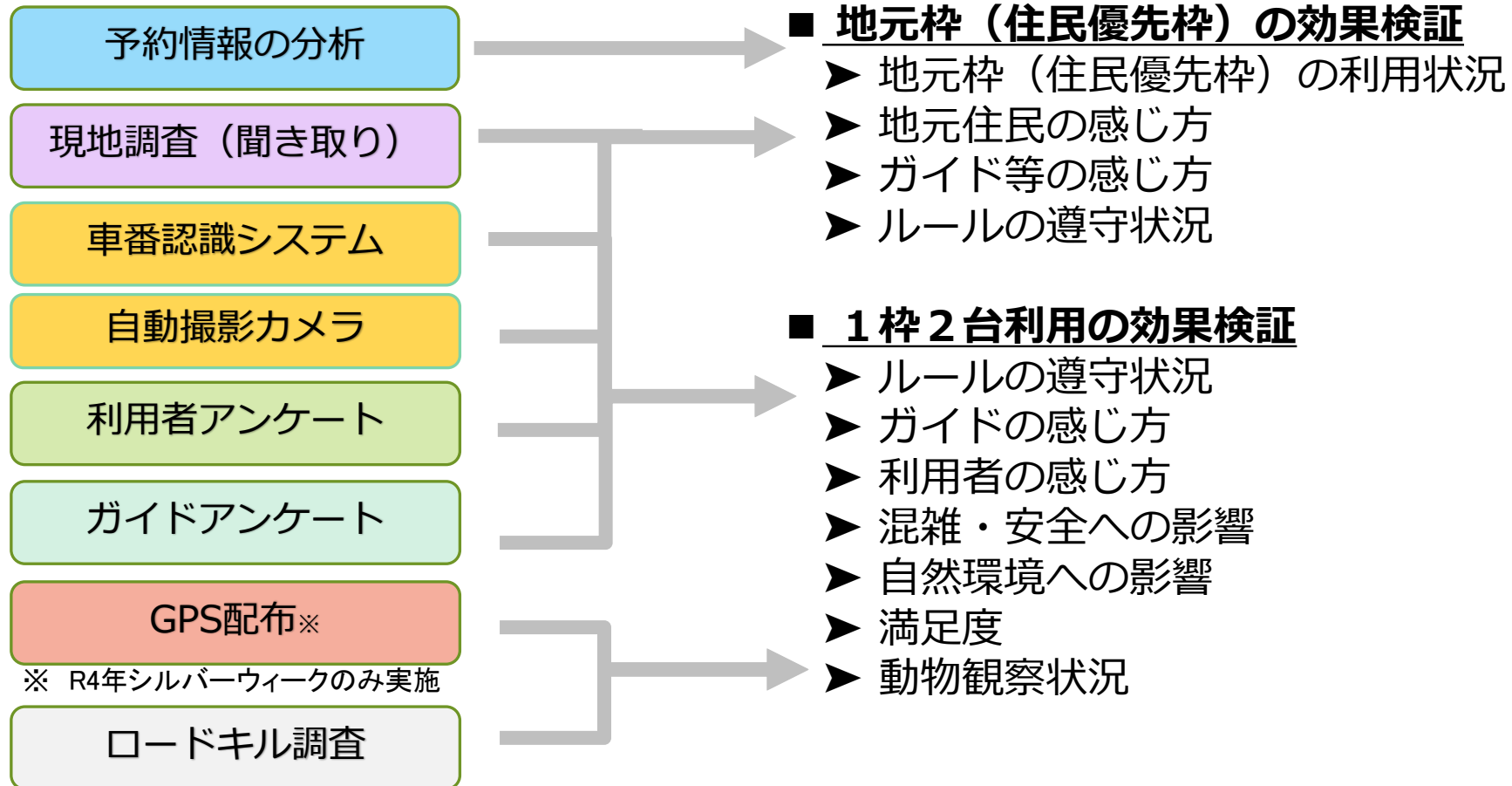
赤字はR5年ゴールデンウィーク以降変更

2. 調査方法

調査方法

<調査手法>

<検証項目>



3. 結果概要と今後の方針

(1) 利用状況(地元枠)

	設定日数	利用日数※1	利用率	利用人数※2
令和4年シルバーウィーク	9	1	11.1%	1
令和4年年末年始	14	10	71.4%	6
令和5年ゴールデンウィーク	10	3	30.0%	2
令和5年夏休み	9	5	55.6%	3
令和5年シルバーウィーク	9	2	22.2%	2
合計	51	21	41.2%	10

※1 住用町住民による利用のみ(一般開放を除く)

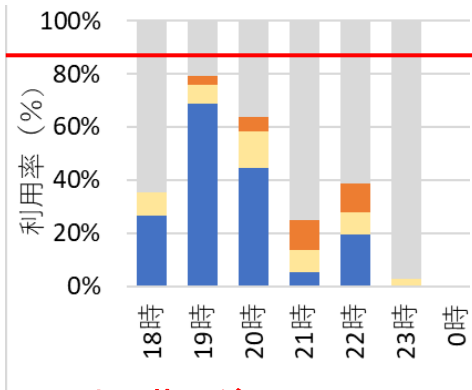
※2 同一予約者は1人として集計した。

- ・51枠設定し、利用されたのは21枠であった。(利用率41.2%)
- ・年末年始の地元枠の利用率が最も高かった。(利用率71.4%)
- ・次いで、夏休み、ゴールデンウィークも比較的利用が多かった。

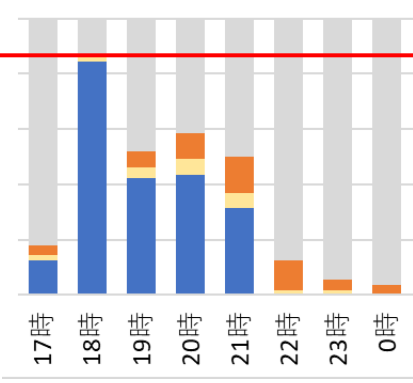
(2) 利用状況(通常枠)

利用率85%以上の状況が
2時間以上継続

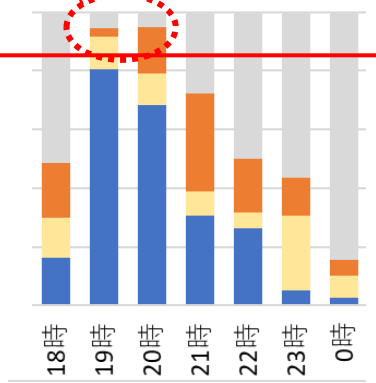
R4年シルバーウィーク



R4年年末年始

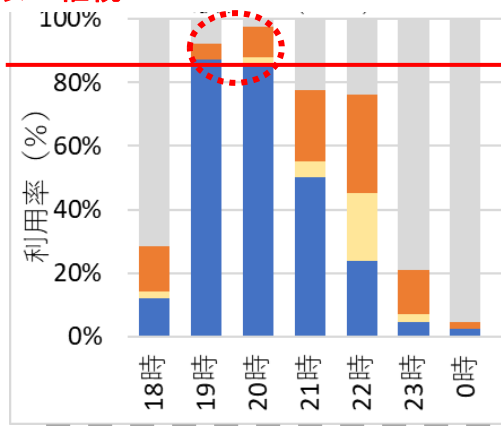


R5年ゴールデンウィーク

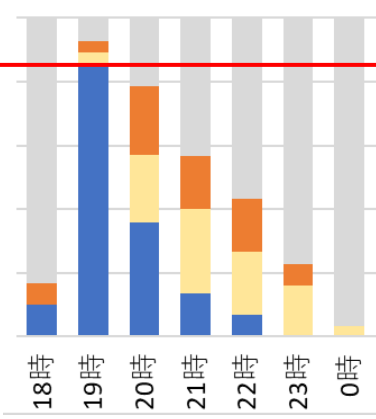


利用率85%以上の状況が
2時間以上継続

R5年夏休み



R5年シルバーウィーク



利用率
85%

- ガイドツアー
- 一般利用(島内)
- 一般利用(島外)
- 空き枠数

各実証実験期間の通常枠の利用率
縦軸:利用率(%) 横軸:時間

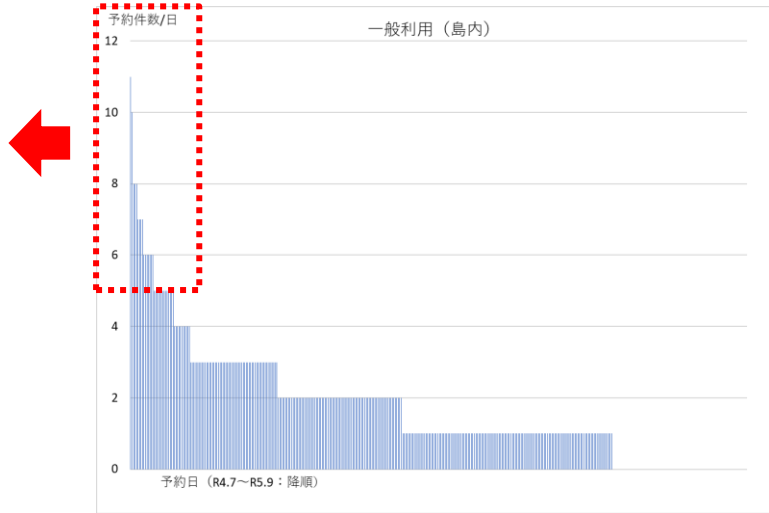
→ ゴールデンウィークと夏休みは、通常枠において予約率85%以上の状況が2時間継続しており、利用がひっ迫していた。

(3) 島内利用者の予約状況

順位	日	曜日	予約件数
1	2023/5/6	土	11
2	2023/8/26	土	10
3	2023/1/8	日	8
4	2023/5/5	金	8
	2023/9/17	日	8
	2023/3/26	日	7
	2023/4/29	土	7
	2023/8/15	土	7
	2023/7/16	日	7
5	2022/10/9	日	6
	2023/3/4	土	6
	2023/3/18	土	6
	2023/3/24	金	6
	2023/8/12	土	6
	2023/8/10	木	6
	2023/7/29	土	6

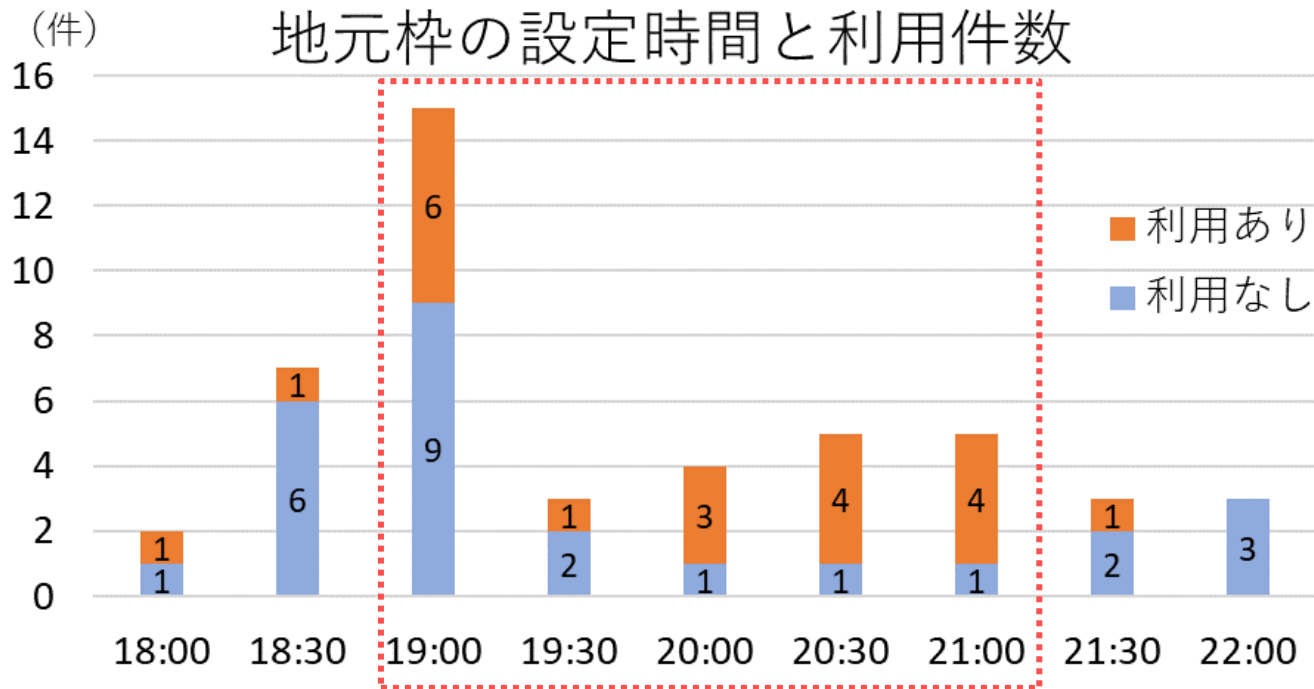
黄色: R5年ゴールデンウィーク
青: R5年夏休み

島内利用者の予約が多かった日
上位1~5位



特にゴールデンウィークと夏休みは、島内利用者のニーズが多い時期であった。

(4) 設定時間

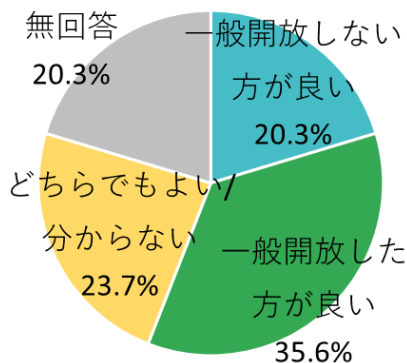


19時～21時の地元枠の利用数が多かった。

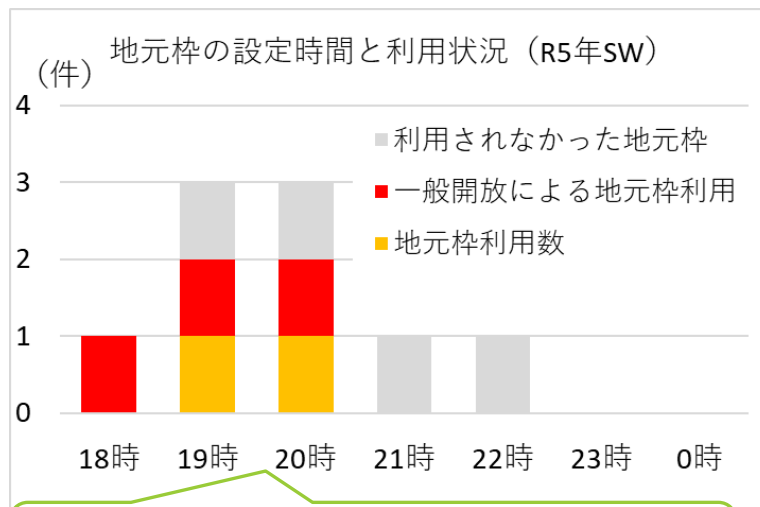
(5) 一般開放

	一般開放された 枠数	利用 枠数	利用率
R5年夏休み	4	1	25.0%
R5年シルバーウィーク	7	3	42.9%
合計	11	4	36.4%

直前まで予約されなかった枠を一般開放することについてどう思うか(n=59)



R5年夏休み、シルバーウィークの利用者アンケートより



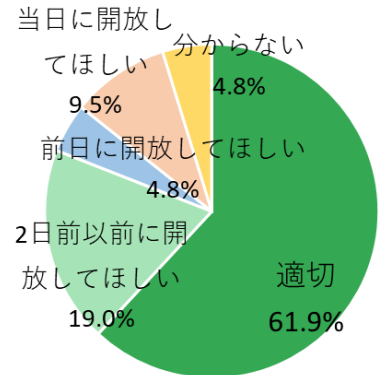
一般開放により、利用されない枠が削減された。(R5年シルバーウィーク)



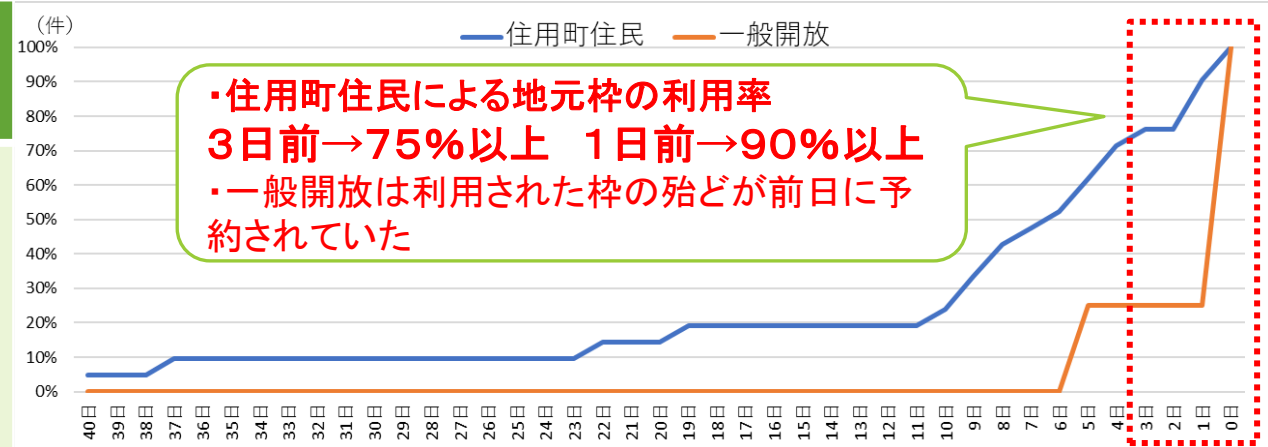
- ・開放枠11枠のうち、4枠の利用があった(利用率36.4%)
- ・利用者アンケートでは、約35%が「一般開放した方が良い」と回答

(6) 一般開放(開放のタイミング)

設定日の2日前という一般開放のタイミングについて、どのように感じましたか(n=21)



R5年夏休み、シルバーウィークの利用者アンケートより



一般開放における課題

R5年シルバーウィークの際、一般開放の開放日の前に予約しているケースがあった
(設定日5日前に一般開放枠で予約)

- ・住用町住民による地元枠の予約は3日前以降に埋まる傾向にあった
- ・利用者アンケートでは約6割が「2日前に開放するのが適切」と回答した
- ・「設定日の2日前に開放する」ことを利用者に分かりやすく周知徹底する

(1) 利用状況(1枠2台利用)

	利用件数(件)				実証実験 期間 (日)	利用日数※2 (日)
	総計	ガイド	一般利用			
			島内を 含む	島外 のみ※1		
R4年シルバーウィーク	11	9	2	0	9	5(55.6%)
R4年末年始	3	3	0	0	14	3(21.4%)
R5年ゴールデンウィーク	11	9	2	0	10	7(70.0%)
R5年夏休み	14	7	6	1	11	9(81.8%)
R5年シルバーウィーク	6	3	1	2	9	3(33.3%)
合計	45	31	11	3	53	27(50.9%)

※1 R5年夏休み、R5年SWの一般利用(島外)において、未予約の2台利用が各期間において1件ずつあった。

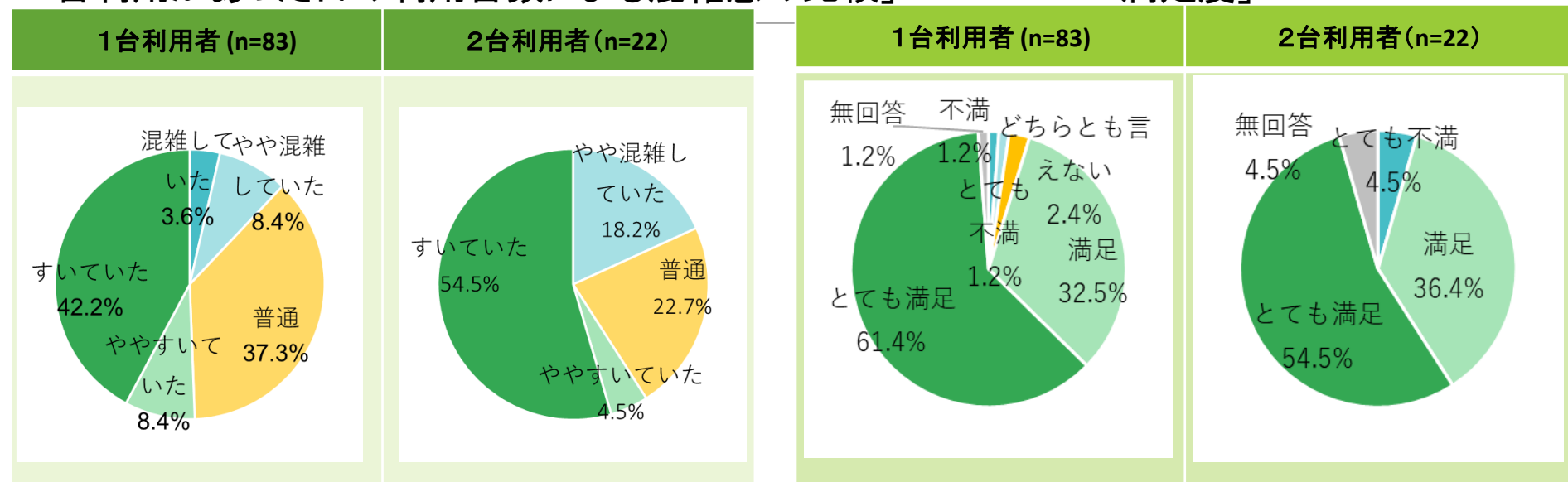
※2 利用された日数の割合=利用日数/実証実験期間

- ・ゴールデンウィーク、夏休みは特に2台利用があった日が多かった。
- ・利用属性はガイドが最も多い(31件)が、島内の一般利用もある程度見られた(11件)。

(3) 1枠2台までの利用に伴う影響(混雑感)

「2台利用があった日の利用台数による混雑感の比較」

「満足度」



➡ 利用台数により、混雑感や満足度に大きな影響は生じていない。

(4) 1枠2台までの利用に伴う影響(自然環境への影響)

	日付	種数	死体(匹)	場所	前日の状況				
					天候	利用台数	2台利用台数	石原栄間線利用台数	スタル俣利用台数
R4年シルバーウィーク	2022/9/22(木)	2	2	石原栄間線	雨	12	1	3	0
R5年ゴールデンウィーク	2023/4/30(日)	2	2	三太郎線	雨	18	1	1	0
	2023/5/4(木)	1	1	三太郎線	曇後晴	21	1	2	0
	2023/5/5(金)	1	1	三太郎線	曇後雨	26	2	2	2
	2023/5/6(土)	4	4	三太郎線	雨	27	1	2	2
R5年夏休み	2023/8/10(木)	1	1	三太郎線	雨	3	0	0	0
	2023/8/11(金)	1	1	三太郎線	晴れ	10	0	1	0
	2023/8/13(日)	1	1	三太郎線	晴れ	20	2	1	1
	2023/8/15(火)	1	1	三太郎線	雨後曇	16	2	2	0
	2023/8/16(水)	1	1	三太郎線	曇時々小雨	19	1	3	0
	2023/8/17(木)	1	1	三太郎線	曇後晴	13	1	2	0
	2023/8/18(金)	1	1	三太郎線	晴れ	17	1	2	1
R5年シルバーウィーク	2023/9/18(月)	2	2	三太郎線	晴れ	22	2	2	0
	2023/9/23(土)	1	1	三太郎線	曇	12	0	1	1
	2023/9/25(月)	2	2	三太郎線	晴れ	12	0	1	0

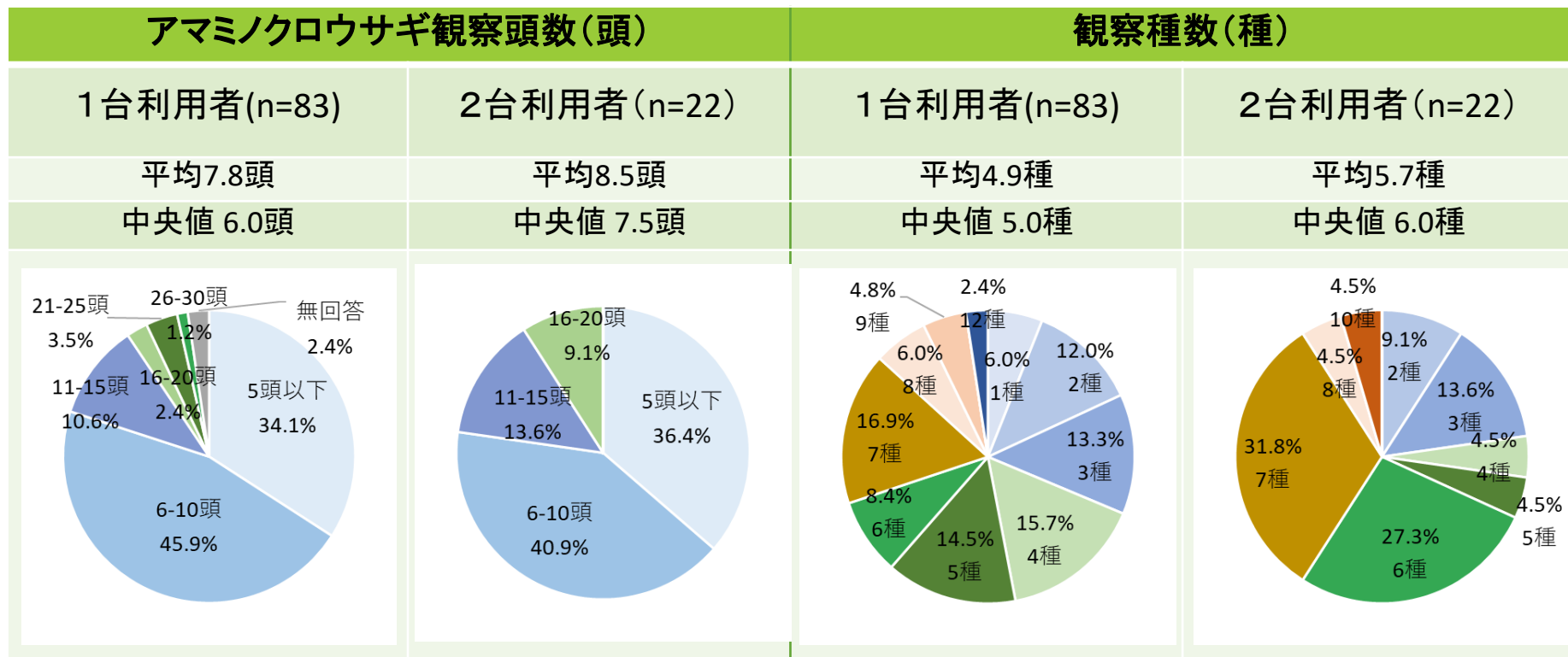


2023. 9/18 8時半頃
三太郎線にて
オットンガエルの死体確認

- ➡ 最大4件ロードキルが確認された日があった。(2023年5月6日)
- ・前日の2台利用の件数がロードキルの発生に大きく影響している状況ではなかった。

(5) 1枠2台までの利用に伴う影響(観察状況)

「2台利用があった日の利用台数による観察状況の比較」



観察頭数や種数に大きな影響は生じておらず、これまでのところ野生動物への著しい影響が生じている傾向はない。

(6) 適用区間(石原栄間線の扱い)

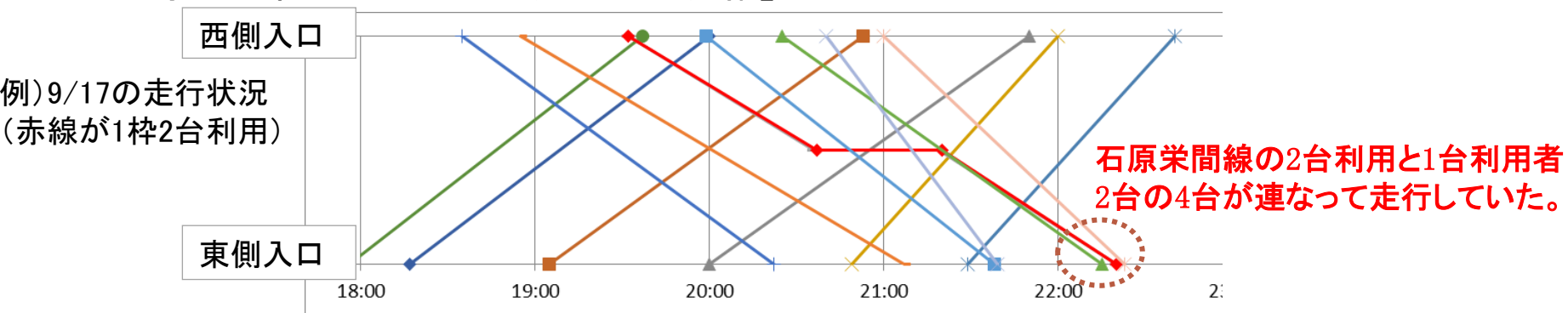
「石原栄間線内でのすれ違いの台数」

	すれ違い台数		回数
	1台	2台	
R4年シルバーウィーク	3	1	2
R4年年末年始	0	0	0
R5年ゴールデンウィーク	3	0	3
R5年夏休み	0	0	0
R5年シルバーウィーク	0	0	0

石原栄間線内及びその他の区間において、安全性に関するトラブル等の報告はなかった。

※ 各期間3日間の立会い実施期間(18:00~23:00年末年始のみ17:00~22:00)に聞き取り調査を行った車両の集計結果

「石原栄間線の2台利用に起因した混雑」



➡ 石原栄間線の1枠2台の利用により混雑が生じたが、現在のところトラブル等の報告はなく、大きな問題は生じていない。

地元枠(住民優先枠)の今後の方針について①

対応の方向性

1. 地元枠の設定について

地元住民の利用機会を確保するため地元枠(住民優先枠)を設定する。実証実験結果を踏まえて、地元枠が有効に活用される時期や枠数を設定する。

2. 設定時期

- ・全体の予約率が高く、島内利用者のニーズも多い時期に、地元住民が優先的に利用できるよう、ゴールデンウィークと夏休みに地元枠(住民優先枠)を設定する。
- ・地元枠の利用が多かった年末年始にも設定する。

3. 設定枠数

- ・利用ピーク期であるゴールデンウィークと夏休みは、他の利用者の利用を制限しないことも重要であることから、これまでの半数程度の枠数で設置する。
- ・年末年始は、帰省した親族と利用するなど地元枠の利用が多く、また地元枠の設定により他の利用者の利用が制限されない時期と考えられるため、これまでと同数程度の枠数を設定する。

地元枠(住民優先枠)の今後の方針について②

対応の方向性

4. 時間帯

利用が多かった時間帯より判断し、1日1枠の地元枠(住民優先枠)を19時～21時の間に設定する。

5. 一般開放

- ・予約の入っていない枠について、積極的に有効利用できるようにするため、地元枠(住民優先枠)の一般開放を行う。
- ・一般開放のタイミングは、利用日の2日前正午に開放する。

1枠2台までの利用の今後の方針について

対応の方向性

1. 1枠2台までの利用の実施について

2台利用の件数はゴールデンウィーク、夏休みなど利用ピーク期に多く、混雑緩和及び親戚同士での利用などの様々な利用のニーズに対応するため、1枠2台までの利用を実施する。

2. 実施時期

- ・ゴールデンウィークと夏休み及び、住民優先枠と同様に年末年始を実施時期とする。
- ・設定期間はいずれの時期もこれまでと同様とする。

3. 適用区間(石原栄間線の扱い)

- ・石原栄間線での2台利用に起因するトラブル等は生じていないため、全区間にて1枠2台までの利用を適用する。
- ・今後、混雑状況の把握や安全性の確保のため、引き続きモニタリングを行う。

地元枠(住民優先枠)と1枠2台利用に関する三太郎線夜間利用ルール修正案



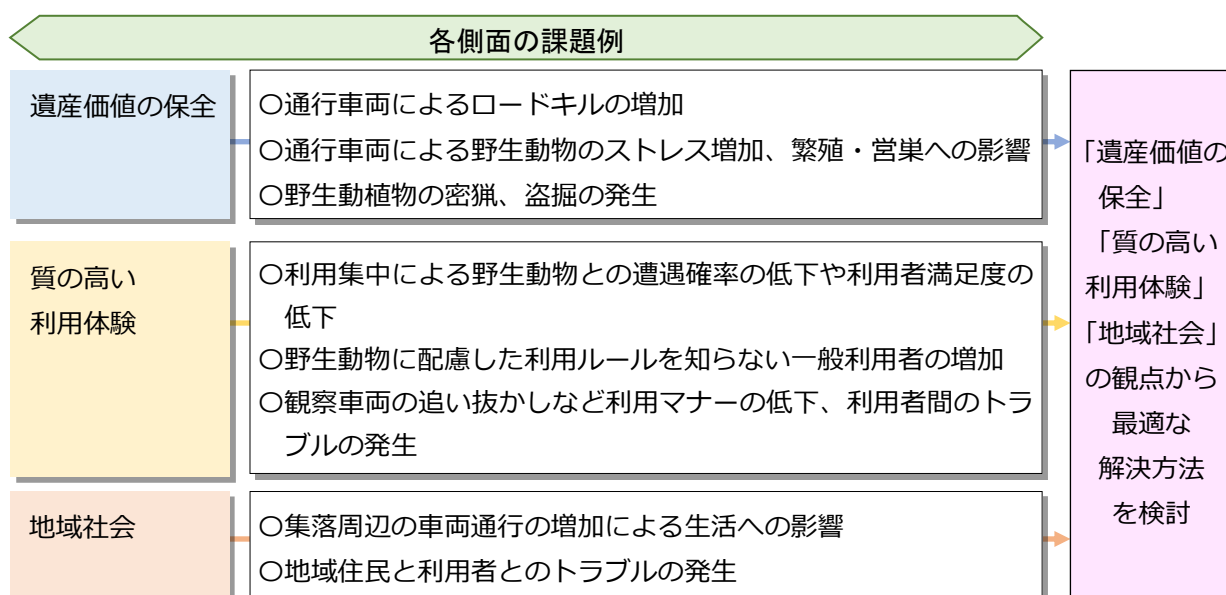
奄美市道三太郎線周辺における夜間利用適正化ビジョン（骨子案）

【ビジョンの位置づけ】

- 策定者：奄美市道三太郎線周辺における夜間利用適正化連絡会議
- 三太郎線に関わる様々な関係者が「三太郎線の目指す姿」を共通認識として共有することを目的に策定する。
- 三太郎線に関わる各関係者は、ビジョンを念頭におき、お互いの立場を尊重しつつ活動し、問題が発生した場合には、ビジョンに立ち返り対応を検討していく。
- 誰にでも理解しやすいビジョンにするため、分かりやすい表現等に留意する。
- 国立公園のブランドプロミスやストーリーを伝えられるようなビジョンを目指す。
- 必要に応じてビジョンを見直す。

1. 背景

- ・2021年7月に世界自然遺産に登録
 - ・遺産価値はアマミノクロウサギなど、ここにしかない生き物による生物多様性
 - ・近年、夜間に自動車から希少野生動物を観察するナイトツアーが人気
 - ・遺産登録の際の要請事項として「観光管理」の検討が求められている（三太郎線）
 - ・全長約11.7kmの旧国道。現国道の迂回路として位置づけられている。
 - ・世界自然遺産の緩衝地帯かつ世界自然遺産地域への入口であり、遺産価値の保全上重要な道路である。
 - ・ナイトツアー等の夜間の利用が特に多いエリアであり、夜の自動車通行量が増加している。
 - ・夜間の主な利用者は、ツアーガイド、島民、観光客（レンタカー）、研究者等
- ⇒自然環境、利用体験、地域社会の3つの側面の課題の統合的な解決が必要



2. 三太郎線の魅力・価値（ストーリー）

○世界で、ここにしかない生き物との出会い

- ・奄美大島には亜熱帯性気候に属している。世界的には、亜熱帯性気候では砂漠や草原など乾燥した地域が多いのに対して、奄美大島は黒潮（日本海流）や季節風の影響により温暖・湿润な気候であるため、世界的にもまれな亜熱帯性の多雨林が広がっており、多くの生き物が生息・生育している。
- ・奄美大島は、大陸との結合と分離を繰り返しながら形成された地史的な経緯から、アマミノクロウサギなど他の地域には見られない固有の動植物が多くみられる。これは大陸から渡ってきた動植物が長期にわたり島嶼に隔離されることで独自の進化を遂げたり、古い形質を残したまま存続してきたためであり、大陸島での種分化の過程を示している。
- ・三太郎線周辺の森では、アマミノクロウサギ、アマミトゲネズミ、ケナガネズミ、ルリカケス、アマミイシカワガエル等の希少な野生動物やハブに出会ったり、気配を感じるなど、夜の森の生き物のにぎわいを体感することを通じて、奄美の生物多様性の豊かさ、濃密さを実感・理解することが出来る。

○自然と密接に関わる島の暮らし

- ・奄美大島では人の暮らしと森や海が近接し、人々は自然との密接な関わりを持ち生活してきた。集落を中心として前面の海や川で魚介類を採取し、背後の山野で田畑を開墾するとともに、薪や材木を伐りだして生活の糧とするというように、集落が周囲の海や山と一体となった生活を営んできた。
- ・集落の背後に神が降り立つ山（カミヤマ）があつたり、海の彼方には神々のいるネリヤ・カナヤなどと呼ばれる理想郷があり豊穰や災害をもたらすと信じられてきたなど、「自然を畏れ敬う」精神が生き物を守り生物多様性を守ることに、そして文化を守ることにもつながっており、自然と暮らしや信仰は密接な関わりを持ってきた。現在の暮らしや風習の中でも、神々を迎え、送り出す祭事や農耕儀礼、年中行事が残されているなど、古くから続く自然との関わりを感じる事が出来る。
- ・三太郎線周辺でも川ではタナガを採集する風景を見ることができたり、山では古道、茶屋跡、段々畑跡、炭窯跡が見られるなど、川や山の恵みを享受してきた島の昔ながら暮らしが感じられる。
- ・大正時代に名瀬から西仲間までの道路が開通するまでは、人々は東仲間と神屋・西仲間との間を往来するため峠道を歩いて越えていた。峠には農業指導員として来島し周辺を開墾していた畠中三太郎氏夫妻が営む茶屋があり、往来する人々を休憩の場となっていた。民俗学者の柳田国男氏も訪れ、三太郎氏と茶屋について海南小記に書き残している。

3. 三太郎線の夜間利用の目指す姿（ビジョン）

【全体目標】

- 三太郎線周辺の素晴らしい自然環境を損なうことなく、利用者が将来にわたり奄美ならではの良質な自然体験を得られる仕組みを地域が一体となって創出している。

- そのため、観光事業者、地域住民、行政、観光客等が、それぞれの立場を尊重しながら連携・協力を図り、「保護」と「利用」の好循環を生み出すことにより、持続可能な地域づくりに貢献している。

【遺産価値の保全】

- 三太郎線が、世界自然遺産の緩衝地帯かつ世界自然遺産地域への入口として、遺産価値の保全への役割を果たしている。
- 世界遺産の価値であるアマミノクロウサギ等の希少野生動物の生息環境が適切に保全されている。
- 野生動物のロードキルが発生していない。

【質の高い利用体験】

- 観光客、ガイド、島民等の全ての利用者が利用ルールを順守することで、誰もが素晴らしい自然体験を堪能している。
- ガイドは野生動物等に配慮したツアーを行うとともに、アマミノクロウサギだけではない奄美の野生動物の魅力を伝えることで、利用者の満足度や奄美の自然への理解を高めている。
- 野生動物の保全、良質な自然体験、地域社会への配慮等を目的とした利用ルールの存在が、三太郎線の夜間利用の満足度の向上などの高付加価値化に寄与し、ルールの趣旨に共感する利用者が増えている。
- ガイドは自らのフィールドである三太郎線の保全・管理活動や、地元の子供向けイベントへの参画等を通じて、持続的な地域づくりに貢献している。そのことにより、世界遺産地域としての奄美のブランド価値が向上している。

【地域社会】

- 地元住用町民の生活に配慮したかたちで三太郎線周辺が適切に利用されている。
- 住用町の子ども達が身近な自然を体験する場として活用され、奄美の自然の素晴らしさを理解するきっかけとなっている。
- 三太郎線周辺の身近な自然が世界の宝として認められ、観光客も住民も同じようにルールを守って大切に利用している。そのことにより、地域への愛着や誇りを感じたり、ずっと住み続けたいと考える人が増えている。
- 自然と密接な関わりの中で形成されてきた地域の暮らし・文化が観光客にも理解・尊重されるとともに、地域の魅力と感じられている。そのことが地域社会の維持継承に寄与している。

4. 利用ルールの位置づけ

- 公道における自然環境保全と質の高い自然体験の両立を目指す国内でも先例の少ない取り組み。
- あらゆる関係者がお互いの立場を尊重し、「自分たちのルール」としての認識のもと、三太郎線周辺の素晴らしい自然を将来に継承していく。
- 利用ルールについては、まずは自主的なルールとして運用し、地域に浸透することを目指す。
- 利用ルールはモニタリングを通じて順応的な見直しを図っていく。
- 利用ルールの運用について、遺産価値の保全、質の高い利用体験（利用者の満足度等）、地

域社会の3つの観点から重大な支障が生じた場合や、今後重大な支障が発生すると懸念される場合には、条例など法的根拠を伴った利用ルール設定について検討する。

5. 持続可能な運営体制

- 資金調達：公正な利用とその対価が保護に再投資される仕組みを検討する。
- 担い手確保：保護と利用の好循環による持続的な地域づくりにつなげる観点から、利用ルールの遵守状況確認（現地調査等）については、地域の主体が担うことが望ましく、地域と連携した運営体制を構築する。
- モニタリング：利用者が奄美らしく素晴らしい自然体験を持続的に得ることが出来るよう、利用影響のモニタリング等に基づき順応的な管理を行う。モニタリング指標は、遺産価値の保全、質の高い利用体験（満足度等）、域社会の3つの観点から設定する。

■モニタリング指標案

モニタリング指標	基準値 (ルール運用 開始から1年 目の値)	現況値	現況値の評価基準	備考
1 遺産価値の保全				
1-1. アマミノクロウサギのロードキル発生数	年間1頭		【良好】交通事故が確認されていない。 【注意】基準値と同程度。 【懸念】基準値より多い。	環境省奄美野生生物保護センターのデータに基づく。 なお交通事故が死因と判断ができないものは計上しない。
1-2. アマミノクロウサギの出現頭数	〇〇		【良好】基準値より多く、かつ前年値より多い。 【注意】基準値より多いが、前年値より少ない。 【懸念】基準値より少ない。	環境省が実施するアマミヤマシギ調査及びノネコ業務のデータに基づく。
1-3. 動物の出現種数	〇〇			
2 質の高い利用体験				
2-1. 「とても満足」の割合	35.8% (年平均)		【良好】基準値より多く、かつ前年値より多い。 【注意】基準値より多いが、前年値より少ない。 【懸念】基準値より少ない。	利用者アンケートにおける「総合的な満足度」のデータに基づく。
2-2. 「とても不満」の割合	7.3% (年平均)		【良好】基準値より少なく、かつ前年値より少ない。 【注意】基準値より少ないが、前年値より多い。 【懸念】基準値より多い。	
2-3. 未予約率	12.3% (年平均)		【良好】基準値より少なく、かつ前年値より少ない。 【注意】基準値より少ないが、前年値より多い。 【懸念】基準値より多い。	予約サイトの予約情報と車番認識システムの突合により、環境省業務で集計。
3 地域社会				
※要検討				

6. 奄美大島のナイトツアー全体に対する三太郎線の位置づけ

- 奄美大島におけるナイトツアーの利用は近年増加傾向にあり、奄美群島国立公園の代表的な利用形態の一つである。
- 三太郎線は、島内でも特にナイトツアーが多くオーバーツーリズム状態が発生していたことから、2021年に利用ルールを策定し順応的な運用を行っており、野生動物に配慮しつつ良質な自然体験を提供するモデル的な取組を実施している。よって、観光客がナイトツアーをしたいときに、『エコツアーガイド連絡協議会に所属するガイドの案内による三太郎線でのナイトツアー』を選択することが、野生動物に配慮しつつ、質の高い自然体験を享受し、ひいては持続可能な地域づくりに寄与する選択となるように今後も順応的な管理を進めていく。
- 今後の需要拡大に備えて、三太郎線で得られた経験・工夫の蓄積や他路線への展開を考える。たとえば、三太郎線周辺で策定した「夜間の野生動物の観察ルール」の他路線（各地の主要になりつつあるガイド利用路線）での適用について検討する。
- 今後、利用の分散等により他路線の利用が大幅に増加した場合には、自然環境や利用体験への影響を把握し必要な対策を検討する。

7. 中長期的な検討課題

【スタル俣線の取り扱い】

- ・世界遺産の核心地域であり厳格な保安全管理が求められることから引き続き夜間の通行自粛を依頼する。
- ・スタル俣線のうち、一部区間の利用や認定ガイドに限定した利用等について現段階での運用は難しいと判断しているが、将来的な実現に向けて利用をコントロールする仕組みや体制について引き続き検討していく。

【石原栄間線の取り扱い】

- ・石原栄間線については、希少野生生物の密猟対策を兼ねた利用ルールとして通行の自粛を求めている。一方、石原栄間線を利用することで予約制による車両間隔の確保の効果を低減させているという指摘もあり、石原栄間線の利用状況を踏まえて、適切な利用のあり方についても引き続き検討していく。

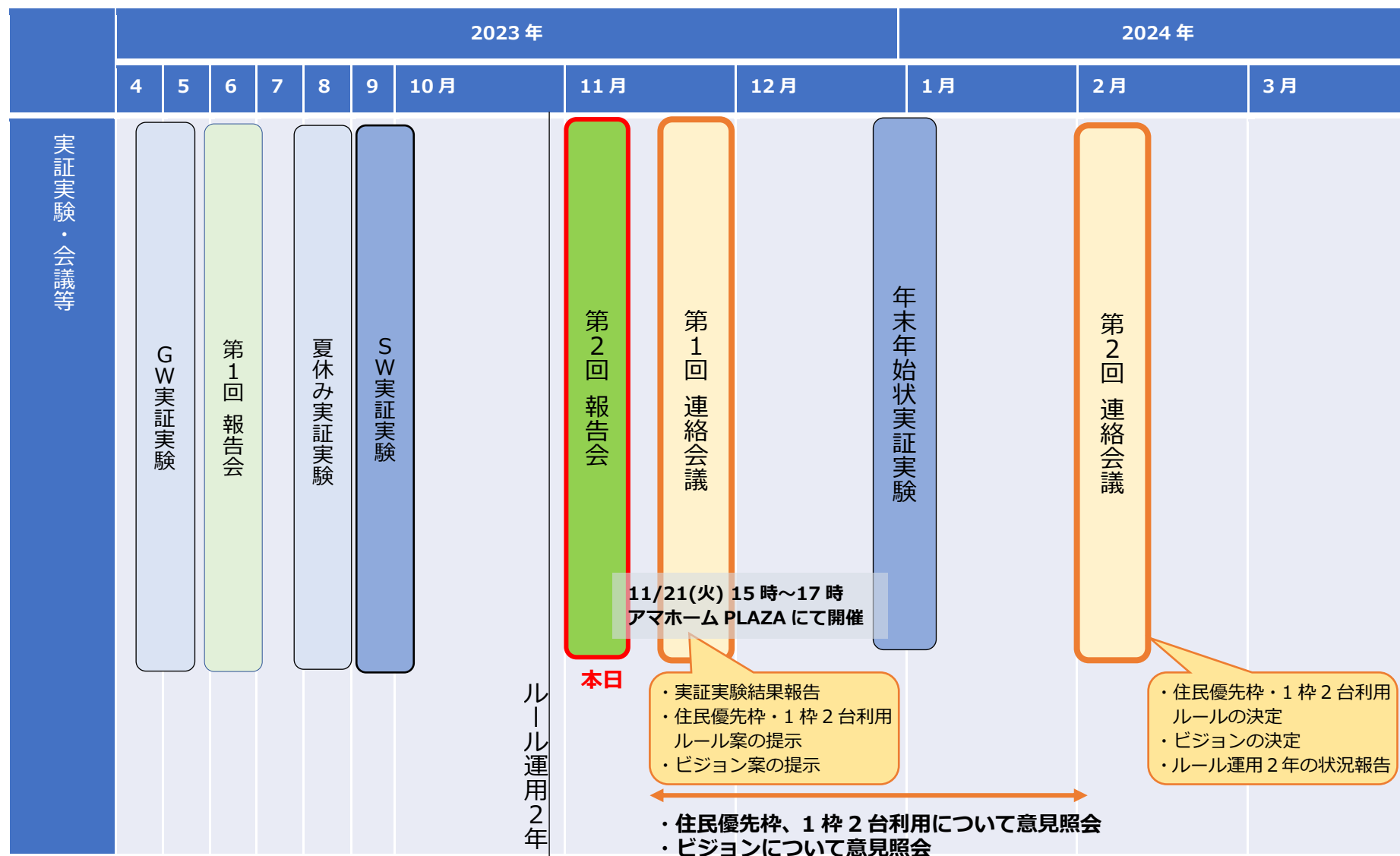
【道路種別の位置づけ】

- ・三太郎線・スタル俣線・石原栄間線について、道路種別の変更による営造物的管理について改めて検討を行う。

【脱炭素化】

- ・低速で静かに走行し、ロードキル対策や良質な自然体験が期待されるグリーンスローモビリティや電気自動車、ハイブリッド車など環境負担の少ない車両でのナイトツアーの実施を促進することで、地域の脱炭素に寄与し、サステナブルな観光地づくりを進める。

今後のスケジュール



令和5年度年末年始の住民優先枠と1枠2台利用に関する 実証実験の実施について

奄美大島三太郎線周辺における夜間利用適正化連絡会議 事務局

実験期間 令和5年12月26日（火）～令和6年1月7日（日）（13日間）

① 住民優先枠の設定

地元住民の利用機会を確保するため、住用町の住民を対象として、地元住民が優先的に予約できる「住民優先枠」を設定します。「住民優先枠」は設定日2日前の正午までに予約が入らなかった場合は、地元住民以外も予約可能とします。

【対象範囲】 住用町住民（ただしガイド事業での利用を除く）

【予約枠数と時間帯】 実験期間中の19:00～21:00に1日1枠

【予約方法】

- ・12月6日（水）12:00に、予約サイトに「住民優先枠」を設定します。
- ・希望する方は、各自予約サイトで申し込んでください。予約は先着順です。
- ・予約サイトでの申し込みが難しい場合、住用総合支所市民福祉課、奄美市市民環境部世界自然遺産課、奄美野生生物保護センター、奄美大島世界遺産センターの窓口で予約補助を行います。
- ・設定2日前までに予約が入らなかった住民優先枠は、「一般開放」し、地元以外の人でも予約可能となります。

② 繁忙期における予約1枠あたりの利用台数の変更

予約1枠につき2台での利用を可能とすることで利用ピーク期の混雑を緩和します。

【実験ルール】

○実験期間中、予約枠1枠につき車両2台通行可能とする。

○2台通行の場合、車両同士は極力離れずに通行することとするが、道路の状況に応じた安全な車間距離を確保する。

○2台通行の場合、運転者間で円滑な意思疎通が図れるよう、1枠の利用は1団体（実際に予約した団体）のみ可能。

- ・ガイド事業者であれば1事業者のみ。※顧客は複数グループでも可能
- ・地元住民であれば1家族とその親族のみ。
- ・観光客のみであれば1団体のみ。

○車両2台の場合、石原栄間線の通行はなるべく避ける。通行する場合は、安全に十分に注意する。

※車両2台での利用の場合、予約の際に2台両方の車両ナンバーを登録する。

三太郎線周辺における夜間利用ルール 運用開始から約2年間の利用状況

1. 各月の利用状況

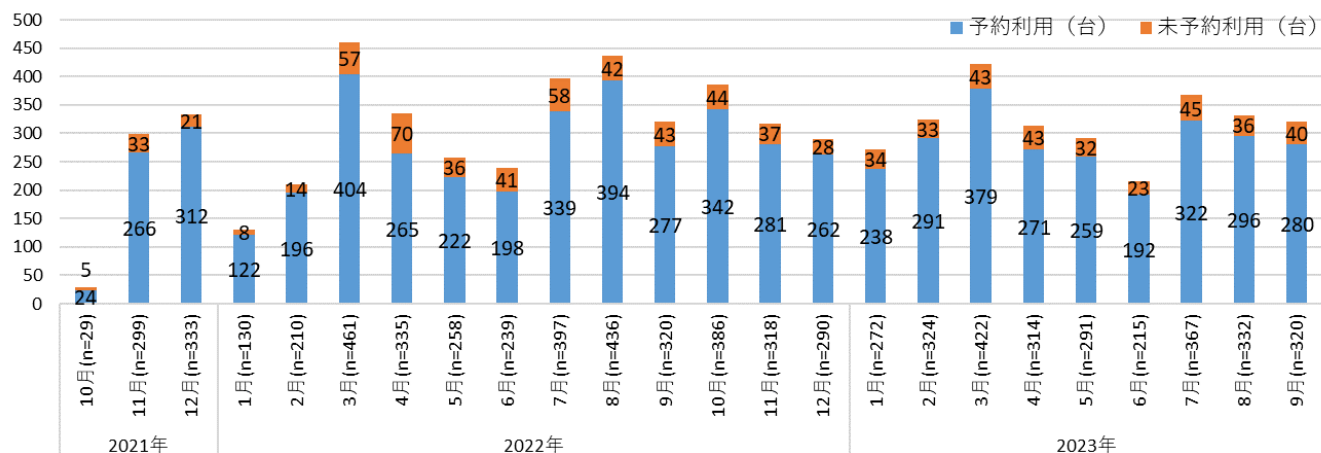
- ルールの運用開始（2022年10月29日）から2023年9月までの約2年間の総利用台数は7298台で、そのうち予約利用は6432台（88.1%）であった。
- 未予約率は2022年4月が最も高く、20.9%であった。ルール開始以降の平均は11.9%である。
- また、無断キャンセルは2022年8月に最も多く、51件であった。今年も夏期（7月～8月）は無断キャンセルが多い傾向にあった。
- 石原栄間線は平均1日に2台、スタル俣線は平均3日に1台の利用が確認されている。

	2021年			2022年									
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
総利用台数	29	299	333	130	210	461	335	258	239	397	436	320	
予約利用	24	266	312	122	196	404	265	222	198	339	394	277	
（割合）	82.8%	89.0%	93.7%	93.8%	93.3%	87.6%	79.1%	86.0%	82.8%	85.4%	90.4%	86.6%	
未予約利用	5	33	21	8	14	57	70	36	41	58	42	43	
（割合）	17.2%	11.0%	6.3%	6.2%	6.7%	12.4%	20.9%	14.0%	17.2%	14.6%	9.6%	13.4%	
無断キャンセル	2	35	32	25	23	40	27	27	19	39	51	46	
石原栄間線	14	97	105	39	77	131	59	39	35	70	62	63	
1日平均	4.7	3.2	3.4	1.3	2.8	4.2	2.0	1.3	1.2	2.3	2.0	2.1	
スタル俣線	2	21	17	12	6	24	12	5	9	4	9	7	
1日平均	0.7	0.7	0.5	0.4	0.2	0.8	0.4	0.2	0.3	0.1	0.3	0.2	
	2022年			2023年									期間計
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
総利用台数	386	318	290	272	324	422	314	291	215	367	332	320	7298
予約利用	342	281	262	238	291	379	271	259	192	322	296	280	6432
（割合）	88.6%	88.4%	90.3%	87.5%	89.8%	89.8%	86.3%	88.3%	89.3%	87.7%	89.4%	87.5%	88.1%
未予約利用	44	37	28	34	33	43	43	32	23	45	36	40	866
（割合）	11.4%	11.6%	9.7%	12.5%	10.2%	10.2%	13.7%	11.7%	10.7%	12.3%	10.6%	12.5%	11.9%
無断キャンセル	24	27	23	21	21	33	30	26	27	50	30	18	696
石原栄間線	87	欠測	47	38	72	83	43	35	29	30	32	27	1314
1日平均	2.8	na	1.5	1.2	2.6	2.7	1.4	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	1.8
スタル俣線	6	7	7	10	12	10	8	欠測	10	1	10	3	212
1日平均	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	na	0.3	0.0	0.3	0.1	0.3

※車番認識システム、予約サイト情報、カメラデータより集計

2. 総利用台数の推移

○ルール運用開始以降3月が特に多く、6月にかけて減少するが、7月、8月には再び増加する傾向にある。

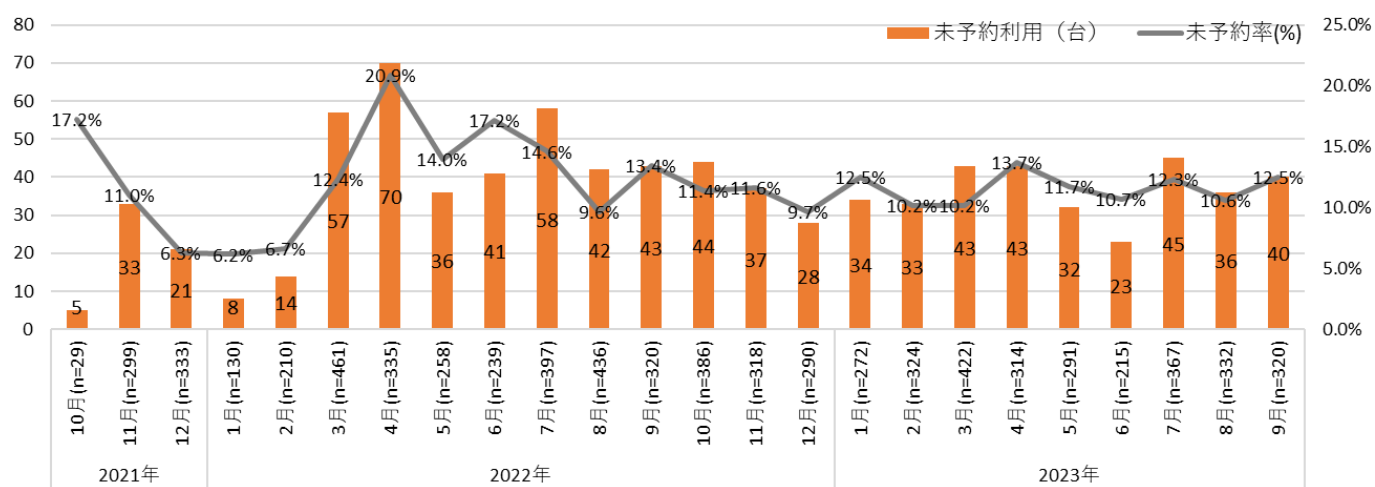


利用台数の変化 (2021.10~2023.9)

※車番認識システム、予約サイト情報、カメラデータより集計

3. 未予約率の推移

○ルール運用開始直後は10%以下の月が3ヶ月続いたが、その後増加し、2022年4月には約20%となり、最も高い未予約率となった。その後は概ね10%~12%台の間で推移している。

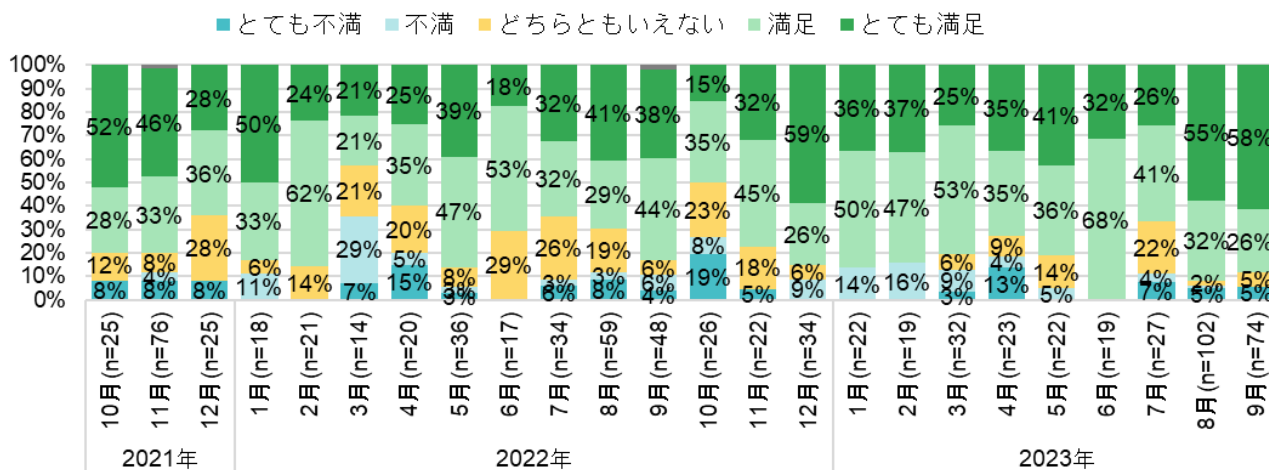


未予約率の変化 (2021.10~2023.9)

※車番認識システム、予約サイト情報、カメラデータより集計

4. 満足度の推移

- ほとんどの月で「とても満足」と「満足」の割合が過半数を占めている。
- 2022年3月、10月は「とても不満」と「不満」の割合が高く、未予約率等との関連している可能性がある。
- 満足度の経時的な変化は現時点では明らかではないが、全体的に2022年（ルール運1年目）より、2023年（ルール運用2年目）の方が「とても不満」と「不満」の割合が低い傾向にあった。

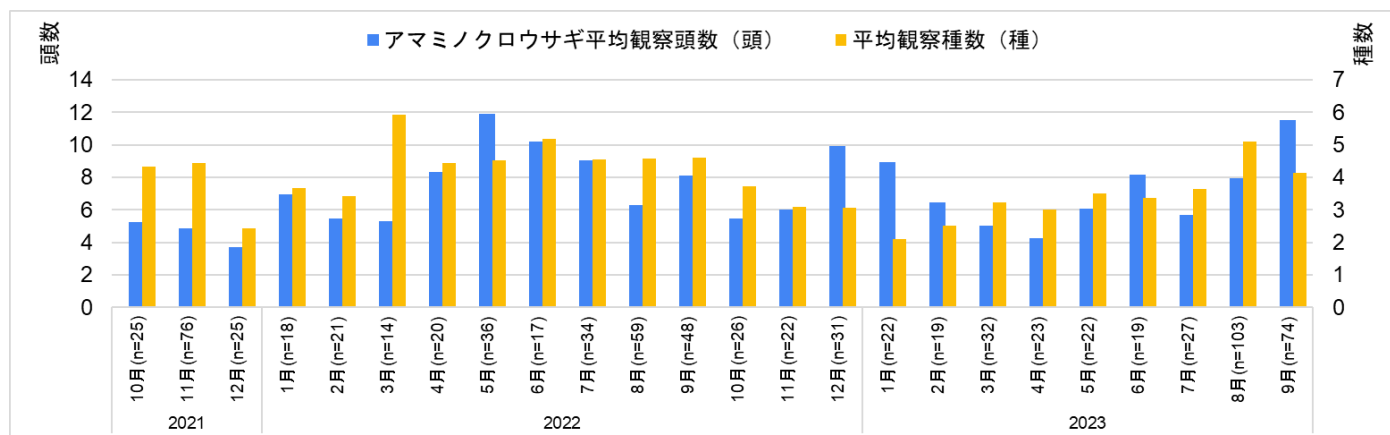


満足度の推移（2021.10～2023.9）

※利用者アンケートより

5. 野生動物の観察状況

- アマミノクロウサギの観察頭数や野生動物の観察種数は、時期により増減が見られるが、季節変化や経時的な推移は現時点では明らかではない。



アマミノクロウサギの観察頭数・野生動物の観察種数の変化（2021.10～2023.9）

※利用者アンケートより

奄美市道三太郎線周辺におけるロードキル発生状況について

環境省奄美群島国立公園管理事務所

背景と目的

奄美市道三太郎線周辺は、これまで野生動物の交通事故（ロードキル）の多い区間であった。利用ルールの運用開始前後の希少種等の交通事故発生状況をモニタリングすることで、交通事故対策としての利用ルールの効果を調べる。

① 三太郎線周辺におけるアマミノクロウサギの交通事故発生状況について

奄美大島においては、2020年から全島的にアマミノクロウサギの交通事故件数が急増しているが、三太郎線周辺では2020年は増加していたものの、それ以降は低く推移している（図1）。

利用ルール開始（2021年10月末）を起点にした1年単位で見ると、実施後1年間は1件であったが、2年目に入り4件と増加している。スタル俣線・石原栄間線においては0件が続いており、利用における規制（スタル俣線については利用自粛を、石原栄間線においては悪路であることを明記し事前に利用申請を依頼）の一定の効果があつたと見られる。三太郎線においては増加傾向が見られることから、引き続き利用ルールの周知と未予約率の低下のための対策を進める必要があると考えられる。

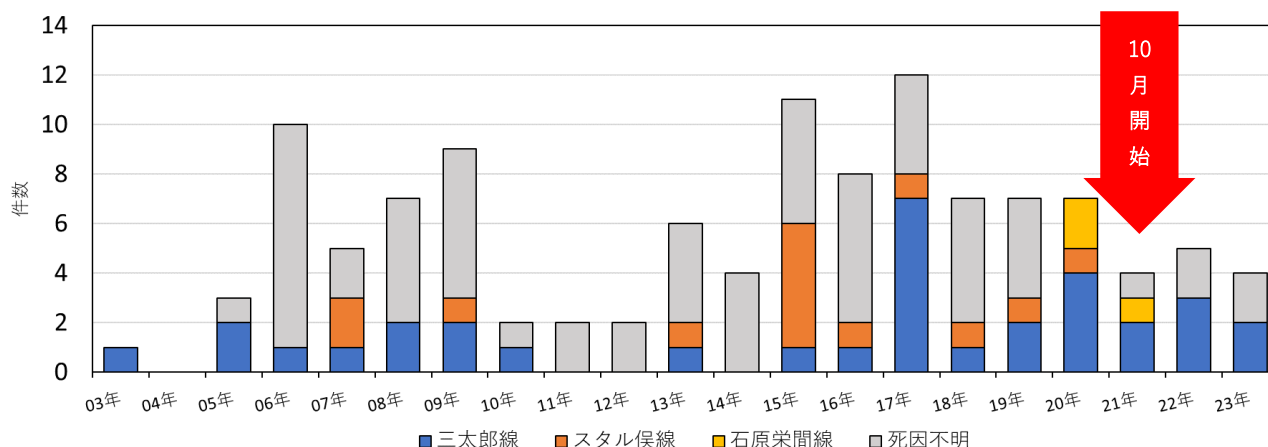
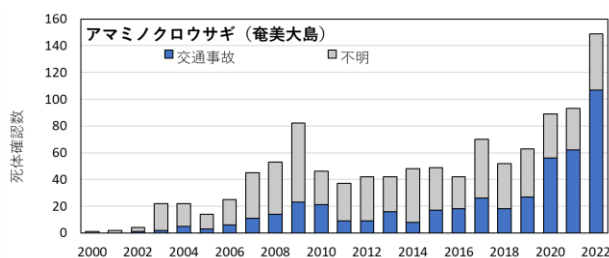


図1. 三太郎線周辺における交通事故件数と死因不明件数の推移（年集計）

※死因不明は死体の腐敗がひどいもしくは一部であったため、死因が確定できなかったもの。

（参考）奄美大島におけるアマミノクロウサギの交通事故件数の推移



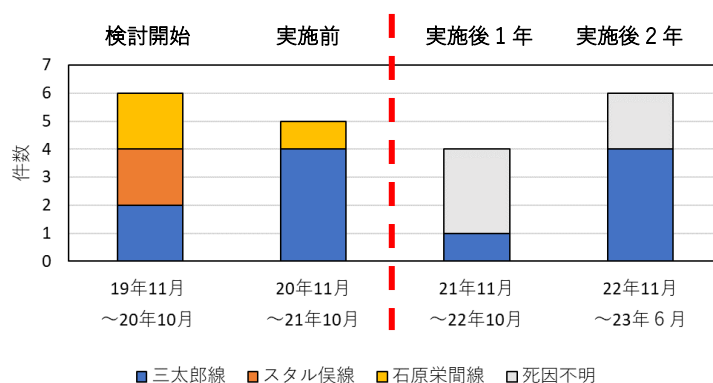


図2. 利用ルール開始日を起点とした各路線の交通事故件数および死因不明件数の推移

※死因不明は死体の腐敗がひどいもしくは一部であったため、死因が確定できなかったもの。

② 三太郎線周辺におけるその他希少種の交通事故発生状況について

ケナガネズミは2019年2020年に1件ずつ発生していたが、その後は確認されていない。アマミトゲネズミ・アマミヤマシギ・オオトラツグミは元々三太郎線周辺での交通事故件数が少なく、利用ルール開始後も確認されていない。

両生類においては、利用ルール開始後にアマミハナサキガエルとオットンガエルの交通事故死体が確認されているが、全体的に利用ルール開始前から比較してかなり少なくなった（表1）。

表1. 利用ルール開始前後の両生類・は虫類の交通事故死体件数（速報値）

種名	利用ルール開始前 (57日間)	利用ルール開始後 (39日間)
アマミハナサキガエル	38	5
アマミアカガエル	4	2
リュウキュウカジカガエル	4	2
オットンガエル	0	1
アマミイボイモリ	1	0
ハブ	0	1
ヒメハブ	4	2
ガラスヒバア	3	2
アカマタ	1	1
ヒヤン	1	0
リュウキュウアオヘビ	3	0
オキナワキノボリトカゲ	1	0

※利用ルール開始前は三太郎線とスタル俣線の合計。利用ルール開始後はさらに石原栄間線の件数を含む。

※調査日は不連続に実施した調査日の合計。

(参考) 三太郎線周辺の希少種撮影状況 (速報値)

環境省で設置している道路脇の自動撮影カメラのデータを用いて、希少種の道路への出没状況の変化について簡単な解析を行ったので報告する。

2022年は増加傾向であったが、今年度はいずれの種も低迷している。ネズミ類については元々個体数の年変動が大きい種なので長期的にモニタリングする必要があるため、今回は除いた。

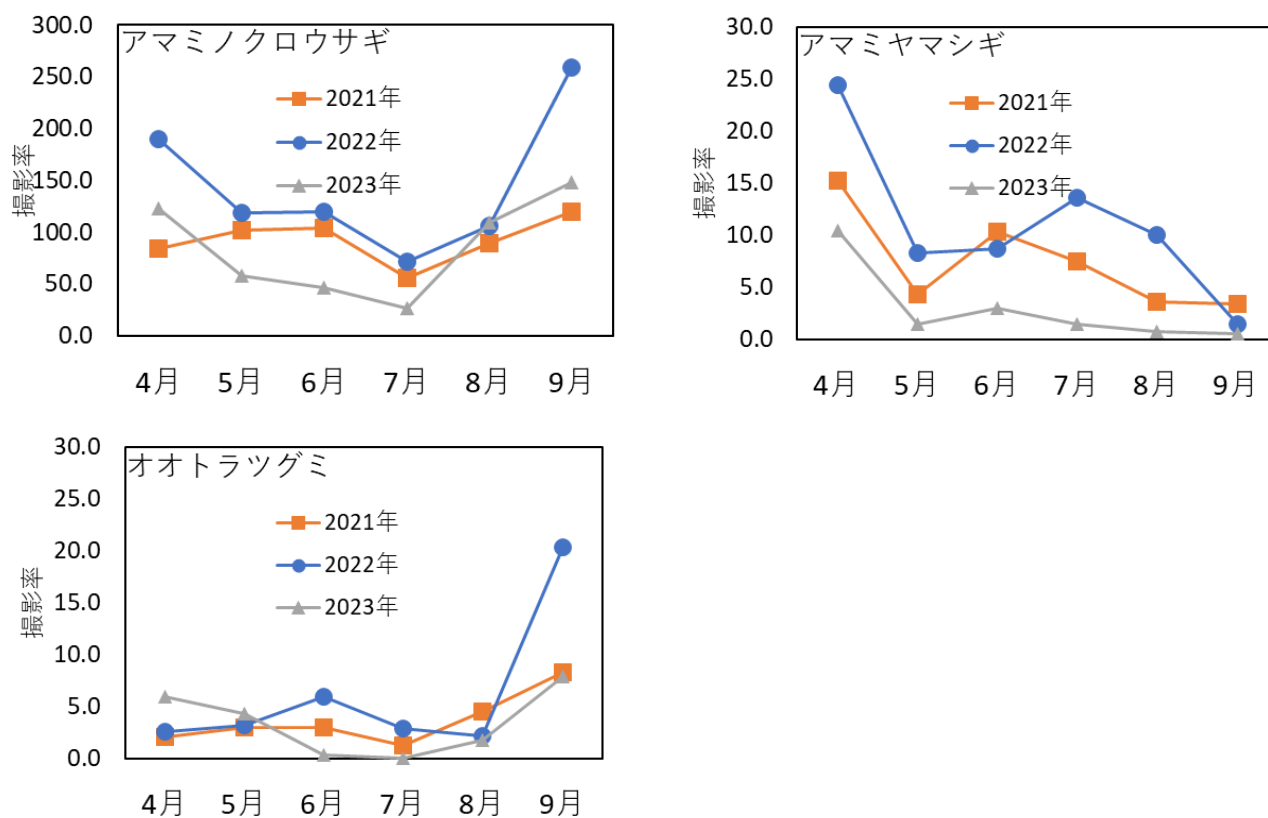


図3 三太郎線周辺に設置された自動撮影カメラによる希少種の撮影率

※比較可能な4月から9月までのデータで解析を行った。撮影率は撮影枚数/カメラ日×100で計算。アマミヤマシギはヤマシギを、オオトラツグミはトラツグミを含む可能性がある。