

# 三太郎線周辺における第2回ナイトツアー実証実験

## 結果説明会

令和3年7月9日 18時30分~20時30分

奄美市住用公民館

### 1. 開会

### 2. 報告・意見交換

- (1) 三太郎線周辺における第2回ナイトツアー実証実験結果報告
- (2) 三太郎線周辺における夜間利用ルール策定に関する今後の進め方について
- (3) 夜間利用ルールに関する意見交換

### 3. 閉会

### 資料

議事次第・名簿

資料1：第2回ナイトツアー実証実験 結果報告（映像資料）

資料2：今後の検討の進め方（予定）

資料3：実証実験ルールと試行ルール（案）

# 三太郎線周辺における 第2回ナイトツアー実証実験

## 結果報告

令和3年7月

三太郎線周辺における夜間利用適正化連絡会議

<事務局>

環境省奄美群島国立公園管理事務所

鹿児島県環境林務部自然保護課

奄美市プロジェクト推進課

奄美市住用総合支所市民福祉課

# これまでの経緯

三太郎線周辺では、夜間利用の増加に伴い、様々な側面で課題が生じつつあることから、共通の利用ルールの必要性が高まっている。

## 各側面の課題例

野生動物や  
自然環境への  
負荷軽減

- 通行車両によるロードキルの増加
- 通行車両による野生動物のストレス増加、繁殖・営巣への影響
- 密猟の発生

質の高い利用  
体験・安全確保

- 利用集中による野生動物との遭遇確率の低下や利用者満足度の低下
- 野生動物に配慮した利用ルールを知らない一般利用者の増加
- 観察車両の追い抜かしなど利用マナーの低下、利用者間のトラブルの発生

地域住民の活動  
・生活への配慮

- 集落周辺の車両通行の増加による生活への影響
- 地域住民と利用者とのトラブルの発生

## 共通の利用ルールが必要

第1回実証実験  
令和2年11月

住民説明会  
関係者説明会

利用適正化連絡会議

第2回実証実験

令和3年4~5月

利用ルール策定に向け、第1回実証実験、説明会、適正化連絡会議での検討結果をもとに、ルールを改善し、第2回実証実験を開催

# 第2回実証実験の内容

## 実証実験期間

令和3年4月29日～5月9日（11日間），19時～翌6時

## 運用体制

現地での人員配置は行わず、事前のウェブ予約と、現地に設置した自動撮影カメラで利用状況を把握した

## 法的根拠

実証実験の利用規制には法的拘束力はなく、あくまで協力を依頼するかたちで実施

## 内容

三太郎線 ➤ 事前予約による  
通行台数制限  
**(4台/1時間)**  
➤ 入口指定

スタル俣線 ➤ 通行自粛

石原栄間線 ➤ 密猟対策として  
通行後に異常の有無を報告

※不慣れな方にはガイドの同行を推奨



# 第2回実証実験の内容

## 第2回ナイトツアー実証実験利用のルール

○他の方の野生動物観察機会の確保、トラブル回避のため緊急時以外Uターンはしない。

○貴重な自然を守るため、スタル俣線は通行しない。

○石原栄間線を通行した際は異常の有無を報告する。

- ・石原栄間線は未舗装道路で危険です。やむを得ず利用した場合は密猟対策の一環として、不審者の有無、昆虫トラップの有無、その他異常がなかったか翌日までにメールで利用の報告をしてください。

報告先：環境省奄美群島国立公園管理事務所 RO-AMAMI@env.go.jp

○時速 10km 以下で走行する。

- ・野生動物の交通事故防止のため、極力スピードを控えて走行する。  
アミノクロウサギだけではなく小型の両生類、爬虫類、甲殻類などにも気をつけて走行する。



○前の車に追いついたら一旦待機し、無理に追い抜かない。

- ・追いついたら合図がでるまで後ろで待機し、  
前の車両が左ウィンカー出したら追い越す。

○十分観察できた場合は後続の車に先頭をゆずる。

- ・前の車は観察が終わり次第左ウィンカーを出し、追い越してもらう。  
・皆が楽しめるよう、ゆずりあって利用する。

○動物から離れて、静かに観察する。

- ・生き物を探すライトは車につき1本とする。  
・手持ちライトで逃げていく生き物をしつこく追わない。  
・大声を出さない。  
・動物には触らない。動物に餌を与えない。  
・車のドアを勢いよく閉めない。



ふまないで...

追い抜きOKの合図は  
左ウィンカー！



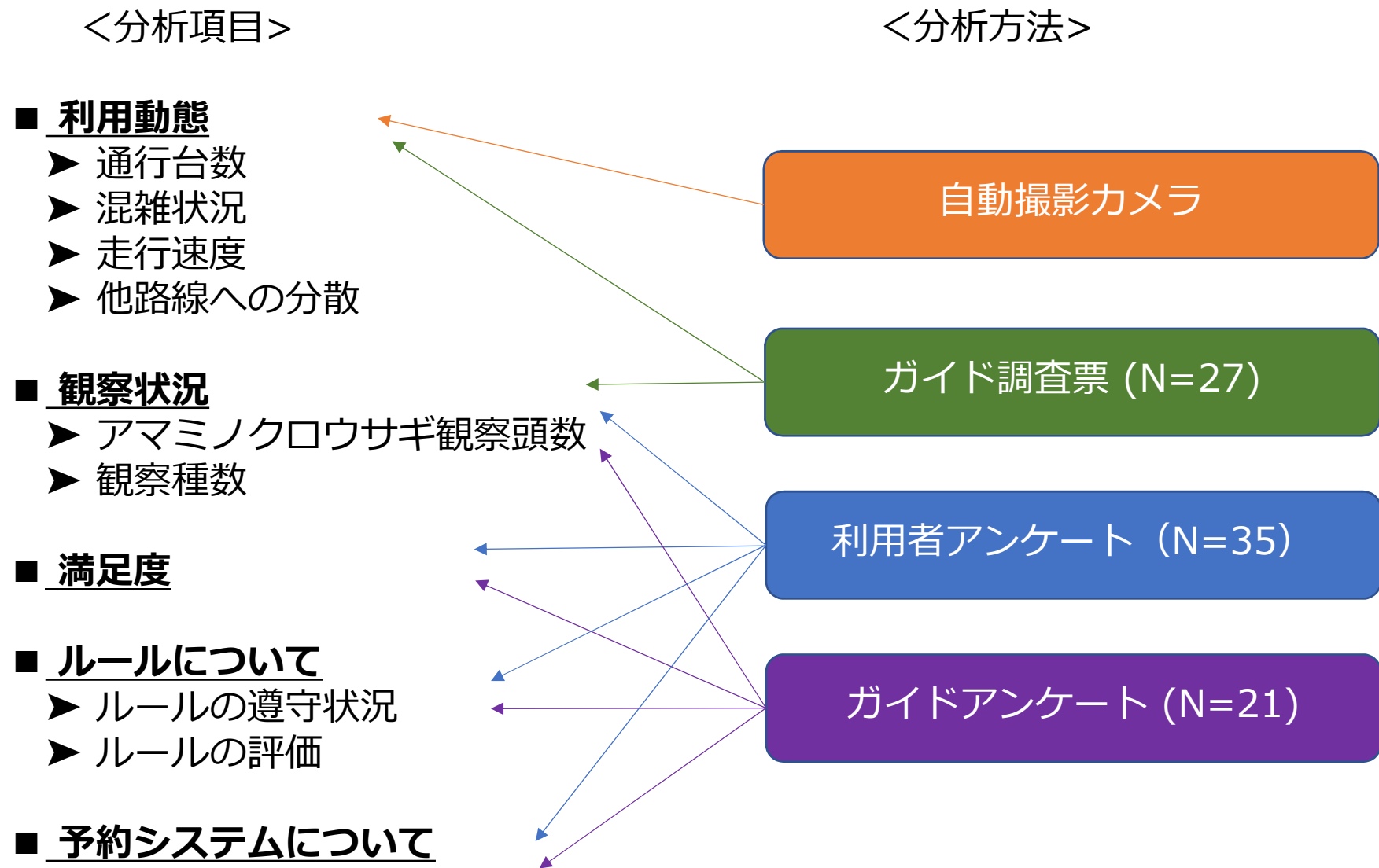
前の車が生き物を観察中かも。  
合図がでるまで後ろで待とう！

○カエルやイモリ、オタマジャクシ等の生活の場である水たまりはなるべく車で踏まない。

○対向車が来たときや前の車に追いついたときハイビームはやめる。

○ペットを連れていかない。

# 第2回実証実験の結果（概要）



# 【結果】 通行台数

- ・ 利用台数は合計151件であり、うち予約利用が101件(66.9%)、未予約利用が49件(32.5%)、管理車両が1件(0.7%)であった。
- ・ 石原栄間線の利用は38件であり、翌日に報告があったのは7件であった。
- ・ スタル俣線の利用は5件あった（4台が未予約、1台が島外利用者と思われた）。

	4/29 (木祝)	4/30 (金)	5/1 (土)	5/2 (日)	5/3 (月祝)	5/4 (火祝)	5/5 (水祝)	5/6 (木)	5/7 (金)	5/8 (土)	5/9 (日)	計
予約利用数	7	17	14	15	15	14	4	7	4	3	1	<b>101</b>
ガイド	6	9	10	11	11	11	3	5	4	2	1	73
島内	1	4	2	2	2	2	0	2	0	1	0	16
島外	0	4	2	2	2	1	1	0	0	0	0	12
未予約	1	3	3	10	5	6	3	4	4	7	3	<b>49</b>
無断キャンセル	2	2	0	0	0	0	3	2	1	2	0	12
利用台数合計	8	20	18	25	20	20	7	11	8	10	4	<b>151</b>
石原栄間線利用	3	4	7	6	5	5	1	4	1	2	0	38
石原栄間線報告	1	0	3	1	0	1	0	1	0	0	0	7
スタル俣線利用	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	5

# 【結果】混雑状況① 他車両との遭遇回数

- ・ 両方向からの通行としたことで、第1回と比較して追いつき追い越しが減少した。  
(1日平均 6回→4回)
- ・ 一方で、すれ違いは増加した。(1日平均 2回→27回)
- ・ 1台あたりの遭遇回数は、最も混雑した5/2の20～21時台で、追いつき追い越し1.8回、すれ違い10.1回と推測された。

1台当たりの追いつき・追い越し回数 (自動撮影カメラのデータから作成)

	4月29日	4月30日	5月1日	5月2日	5月3日	5月4日	5月5日	5月6日	5月7日	5月8日	5月9日
19時台	0.0回	0.0回	0.0回	0.3回	0.0回	0.0回	0.0回	0.0回	0.0回	0.0回	0.0回
20時台	0.4回	0.0回	0.9回	0.5回	0.0回	0.5回	0.0回	0.3回	0.0回	0.0回	0.0回
21時台	0.0回	0.5回	0.6回	1.3回	0.3回	0.5回	0.0回	1.1回	0.0回	0.0回	—
22時台	0.0回	0.5回	0.0回	0.2回	0.3回	0.3回	0.0回	0.3回	0.0回	0.0回	0.0回
23時台	0.0回	0.0回	0.0回	0.0回	0.3回	0.0回	0.0回	0.0回	0.0回	0.0回	0.0回
24時台	0.0回	0.5回	—	0.0回	0.0回	0.0回	0.0回	—	0.0回	—	—
25時台以降	0.0回	0.0回	—	0.0回	0.0回	0.0回	0.0回	—	0.0回	0.0回	—

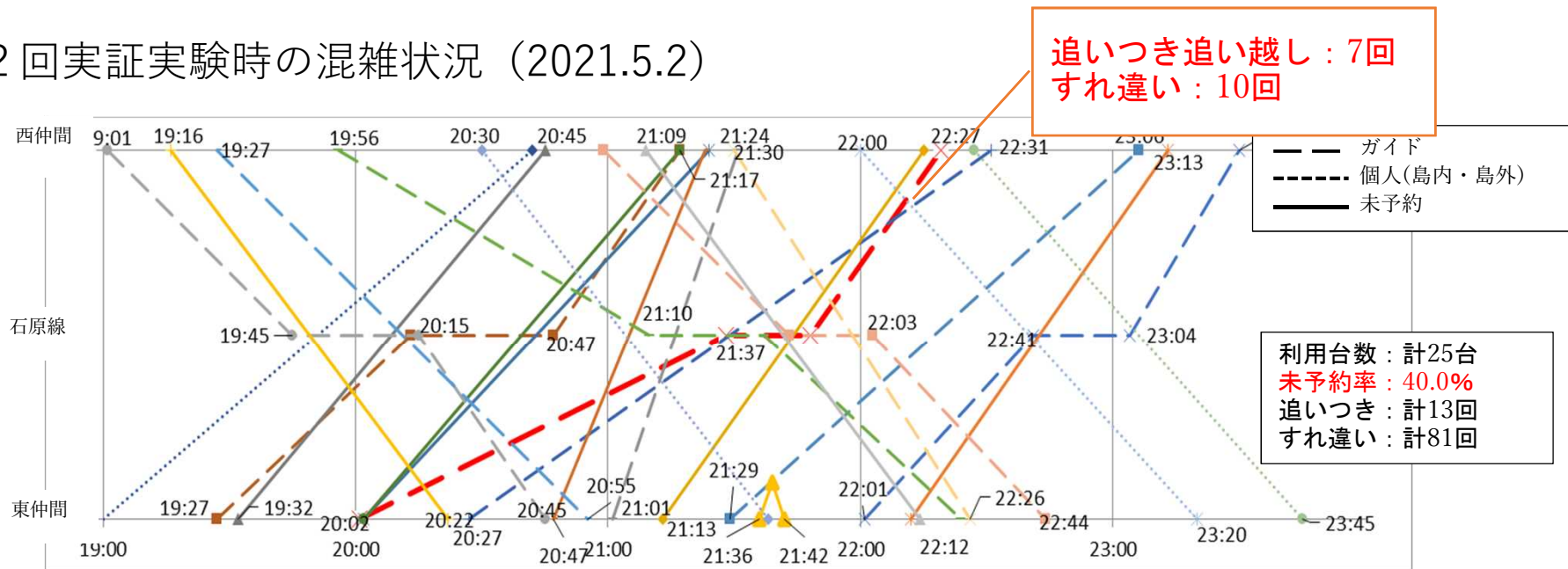
1台当たりのすれ違い回数 (自動撮影カメラのデータから作成)

	4月29日	4月30日	5月1日	5月2日	5月3日	5月4日	5月5日	5月6日	5月7日	5月8日	5月9日
19時台	0.8回	0.8回	1.0回	1.0回	0.7回	0.4回	0.0回	0.0回	0.0回	0.0回	0.0回
20時台	1.2回	3.8回	2.6回	5.1回	2.7回	3.0回	0.7回	1.5回	1.3回	0.0回	0.0回
21時台	0.7回	4.0回	4.6回	5.0回	3.4回	3.3回	0.7回	2.9回	1.2回	1.3回	—
22時台	0.0回	1.5回	3.4回	3.5回	2.5回	1.5回	0.0回	0.9回	1.0回	0.0回	0.0回
23時台	0.0回	2.0回	0.0回	0.4回	1.0回	1.0回	0.0回	0.0回	0.0回	0.0回	0.0回
24時台	0.0回	0.0回	—	0.0回	1.5回	0.0回	0.0回	—	0.0回	—	—
25時台以降	0.0回	0.0回	—	0.0回	0.0回	0.0回	0.0回	—	0.0回	0.0回	—

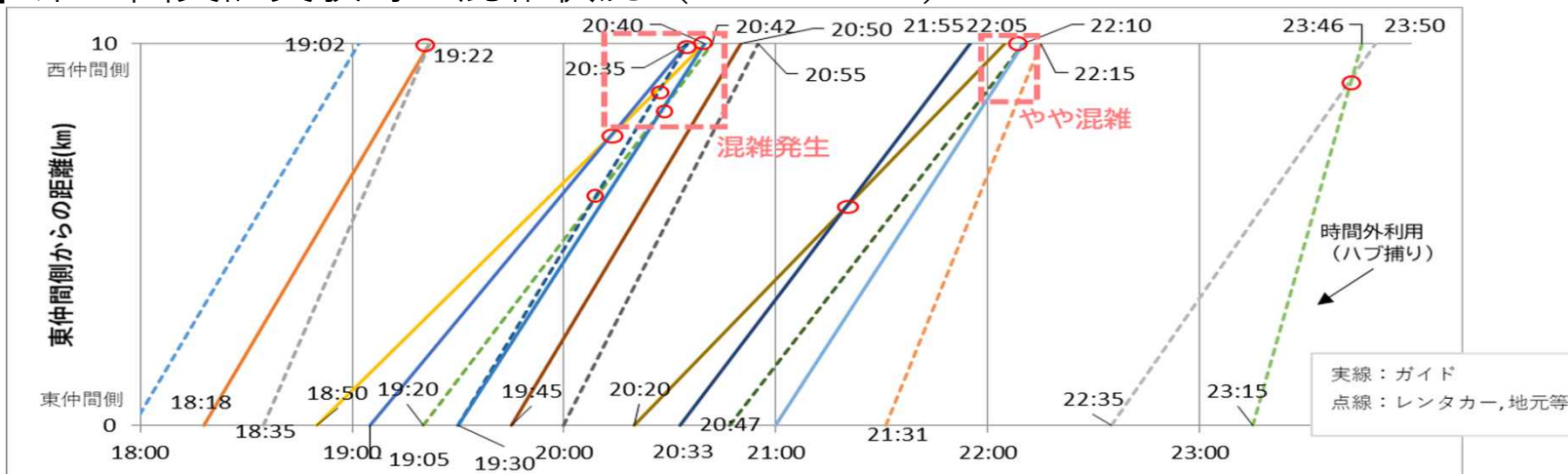


# 【結果】混雑状況① 他車両との遭遇回数

第2回実証実験時の混雑状況 (2021.5.2)



【比較】第1回実証実験時の混雑状況 (2020.11.19)

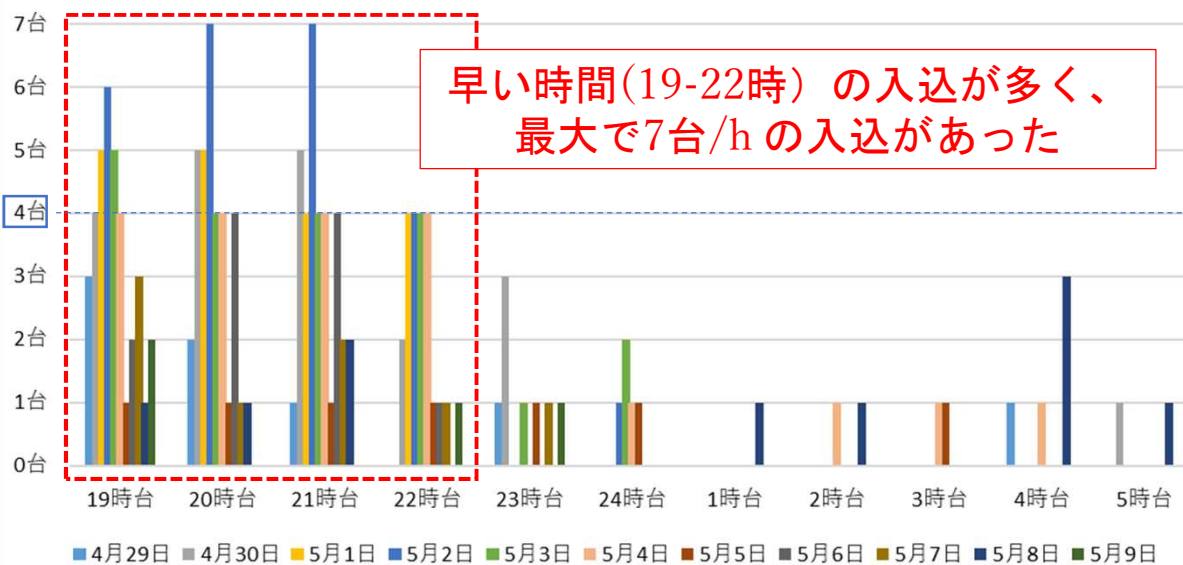


➤ 第2回実証実験では、何台もの車が追いついて連なる状況は回避された。

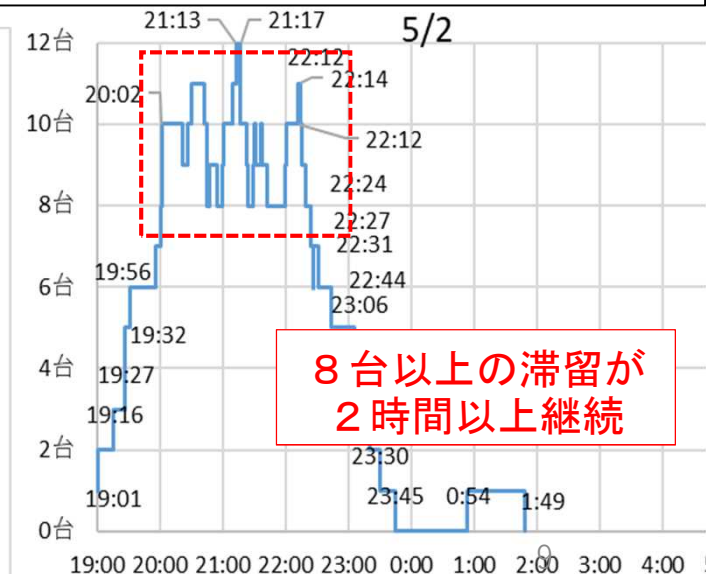
# 【結果】混雑状況② 入込・滞留台数

- ・ **最大7台/1時間の入込**があった。（予約枠は4台/1時間）  
➤ **未予約利用の影響**
- ・ 入込は、**19時～21時台の比較的早い時間に集中**した。
- ・ 23時以降は予約枠が埋まる状況は見られなかった。
- ・ 5/2には、**8台以上の滞留**が**2時間以上継続**した。また、最大で12台が同時に区域内に滞留していた。

入込台数（自動撮影カメラのデータから作成）



同時滞留台数（自動撮影カメラのデータから作成）



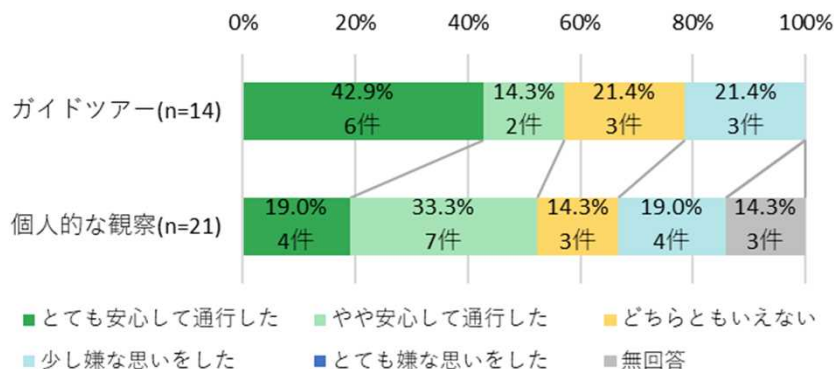
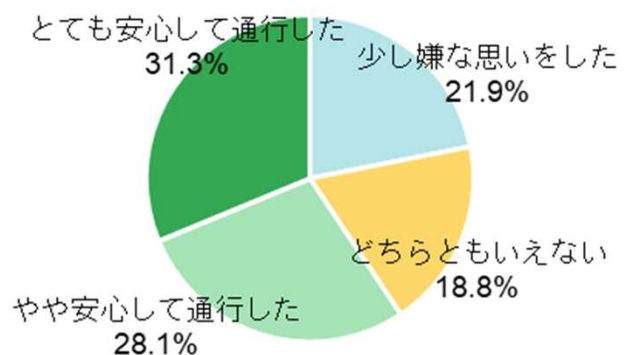
# 【結果】混雑状況③ 遭遇時の対応・感想

## ■遭遇時の対応

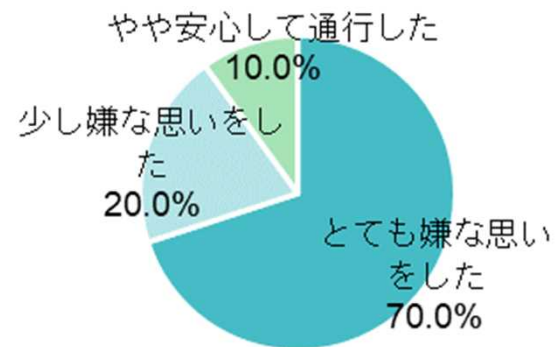
- ・「左ウィンカーで合図」、「声をかけあった」のほか「ハイビームを消した」等が見られた。 ➤すれ違いを想定したルールの追加が必要と考えられる。

## ■遭遇時の感想

### 利用者アンケート



### ガイドアンケート



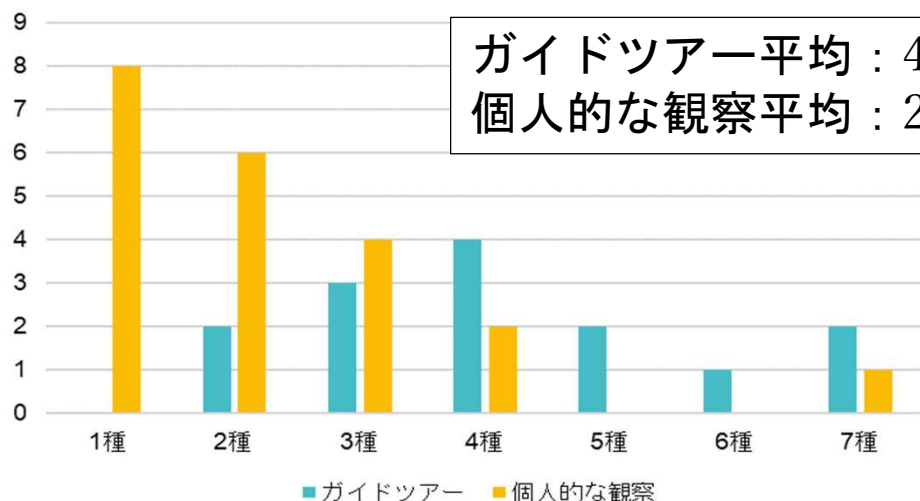
- ・ガイドアンケートにて「とても嫌な思いをした」との回答が多かった（前回55.6%）。 ➤未予約利用者の多さが遭遇時の感想に反映されている可能性がある。

- ・ガイドツアー利用者は個人的な観察に比べて安心して通行した人が多かった 10

# 【結果】 観察種数、アミノクロウサギ観察頭数

## ■観察種数

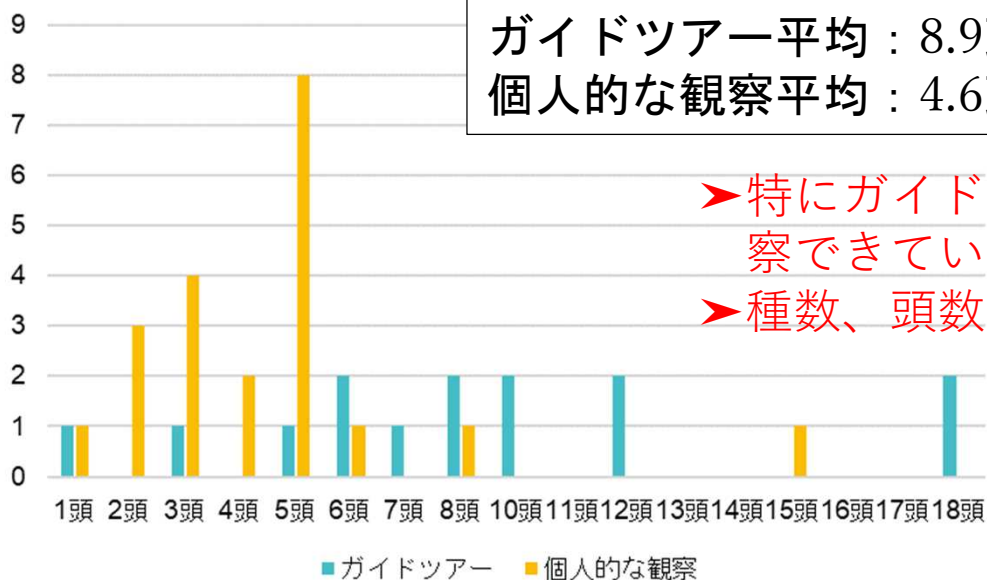
(参考) 第1回実証実験(2020.11.19~23)の結果



ガイドツアー平均 : 3.6種  
個人的な観察平均 : 2.4種

## ■アミノクロウサギ観察頭数

(参考) 第1回実証実験(2020.11.19~23)の結果



ガイドツアー平均 : 5.2種  
個人的な観察平均 : 3.4種

- ▶ 特にガイドツアーで、多くの種数、頭数を観察できていた。
- ▶ 種数、頭数とも第1回実験時よりも多かった。

# 【結果】 走行速度

- ・ 実証実験期間の平均走行速度は15.1km/hであり、利用ルールである10km/hを超過した。
- ・ 春休み期間の速度と比較すると、上り方向の走行速度は平均で5km/h程度遅くなったが、下り方向の平均速度にはあまり差が見られなかった。
- ・ 10km/h以下のルールを遵守した車両は、期間合計で46台 (34%)であった

➤ 未予約利用者を含め、ルールの周知徹底が必要

	実証実験期間	比較期間 (3/17-27)	増減
平均速度	15.1 km/h	18.6 km/h	-3.5 km/h
上り方向	13.3 km/h	18.4 km/h	-5.1 km/h
下り方向	17.1 km/h	18.5 km/h	-1.4 km/h

➤ 下り方向の速度はあまり減速されていなかった

# 【結果】 他路線への分散状況

- ・ 実証実験期間に一部の路線では通行台数が増加した（分散傾向が見られた）。

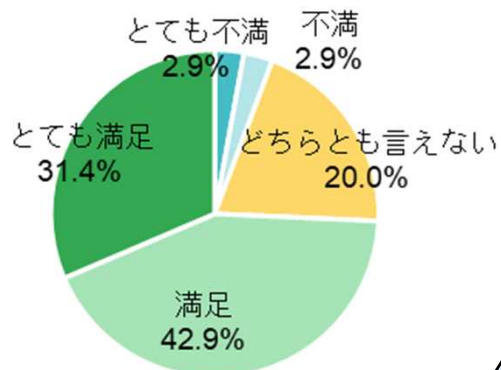
	実証実験期間 平均（台）	比較期間 (3/17-27) 平均	増減
三太郎線	13.7	19.2	-5.5
スタル俣線	1.0	7.8	-6.8
石原栄間線	6.2	7.5	-1.3
A線	10.2	7.3	<b>+2.9</b>
B線	0.6	0.4	+0.2
C線	3.1	3.9	-0.8
D線	2.6	1.0	<b>+1.6</b>

# 【結果】 満足度（“たくさん” 観察できたか）

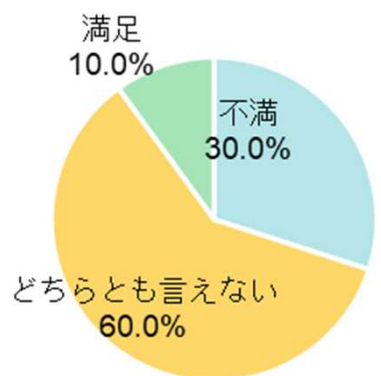
【第2回実証実験結果】

(参考) 第1回実証実験(2020.11.19~23)の結果

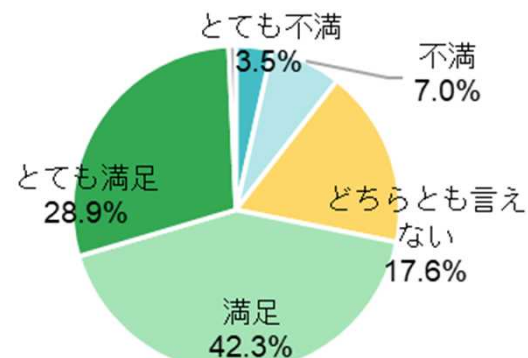
利用者アンケート



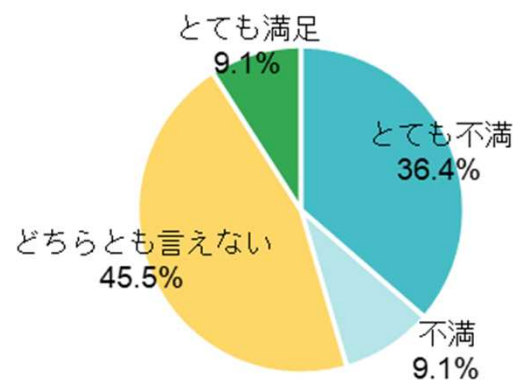
ガイドアンケート



利用者アンケート



ガイドアンケート



向上

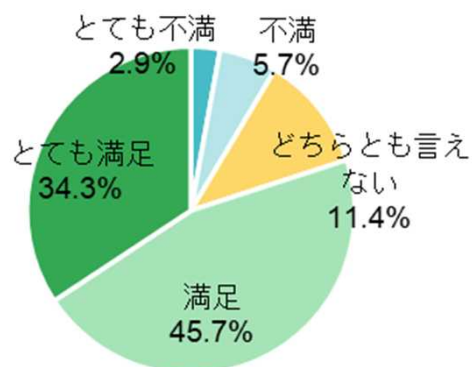
▶利用者は約3/4が「とても満足」「満足」と回答したが、ガイドからは「不満」も一定数見られた。

# 【結果】 満足度（“じっくり”観察できたか）

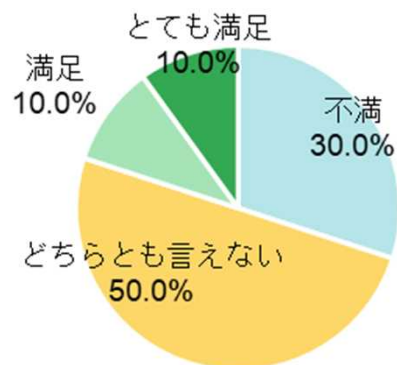
【第2回実証実験結果】

（参考）第1回実証実験(2020.11.19~23)の結果

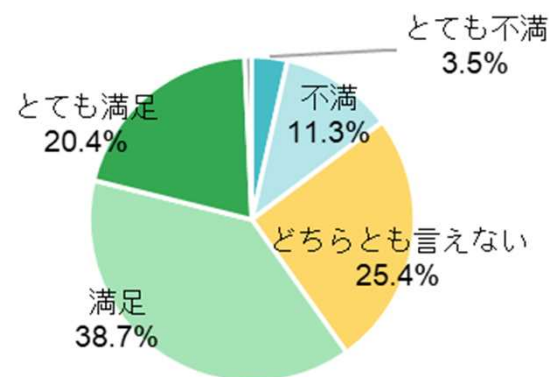
利用者アンケート



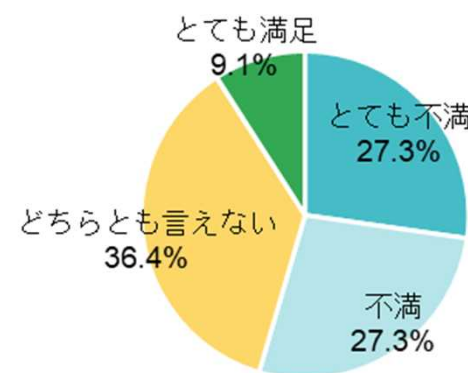
ガイドアンケート



利用者アンケート



ガイドアンケート



向上

- ▶利用者、ガイドとも第1回と比較して満足度が高くなった。
- ▶利用者は約8割が「とても満足」「満足」と回答したが、ガイドからは「不満」も一定数見られた。

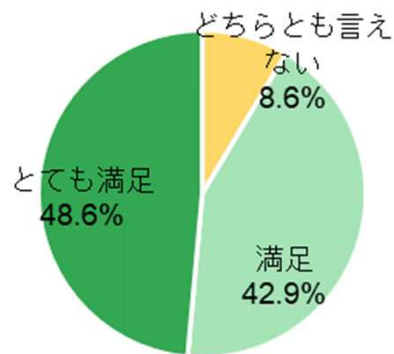


# 【結果】満足度（“安心安全に” 通行できたか）

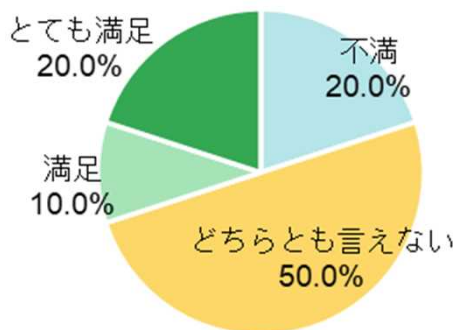
【第2回実証実験結果】

（参考）第1回実証実験(2020.11.19~23)の結果

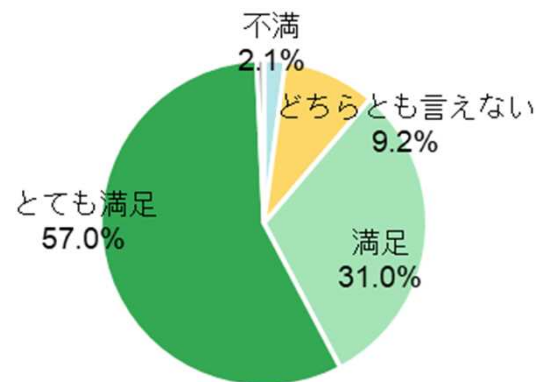
利用者アンケート



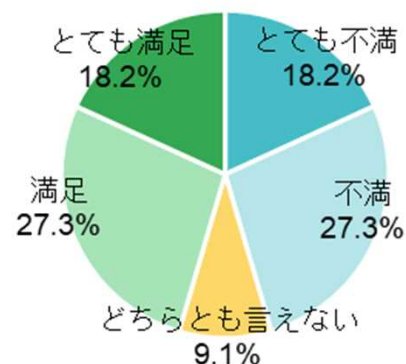
ガイドアンケート



利用者アンケート



ガイドアンケート



同  
程度

要  
検討

- ▶ 利用者は前回同様、ほとんどの回答者が高評価であった。
- ▶ ガイドは、前回より不満は減少したが、未予約利用の多さが影響してか満足も少なかった。

# 【結果】ルール①「台数制限」について

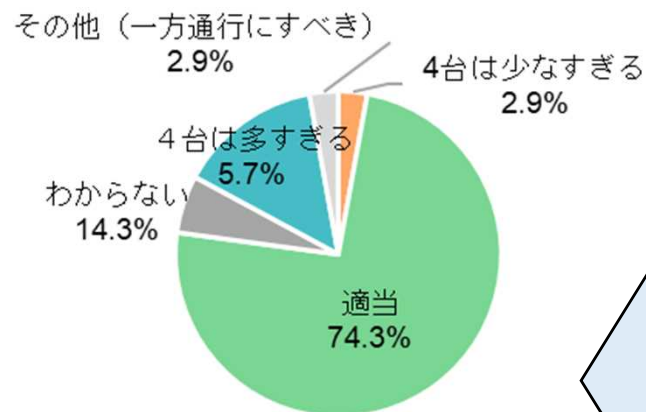
【第2回実証実験結果】

(参考) 第1回実証実験(2020.11.19~23)の結果

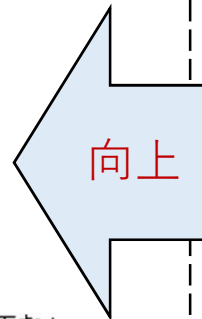
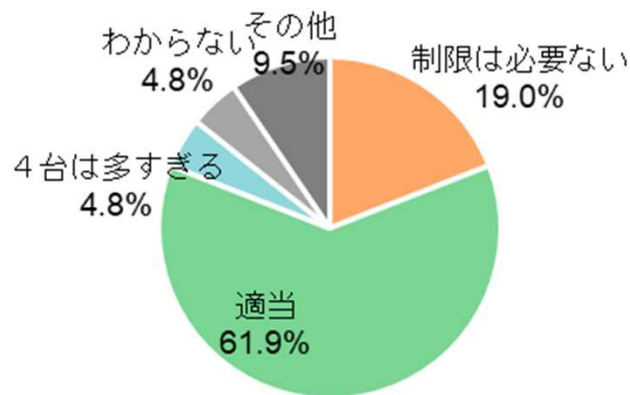
※ルール：4台/1時間（東西2台ずつ）

※ルール：4台/1時間（東→西のみ）

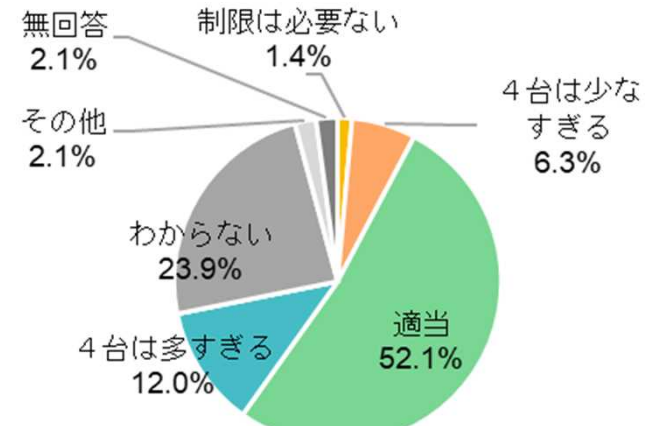
利用者アンケート



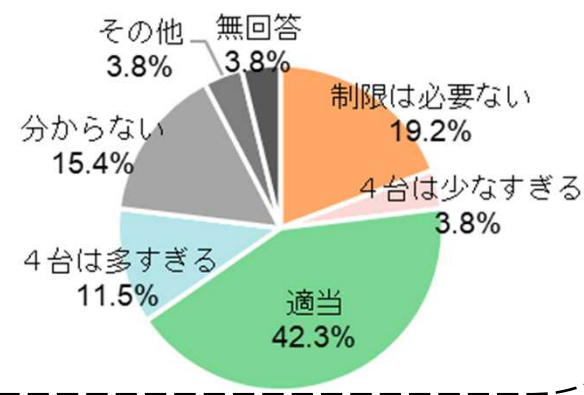
ガイドアンケート



利用者アンケート



ガイドアンケート



- 「適当」の割合が利用者、ガイドとも増加し、過半数を占めた。
- 制限台数、通行方向については多くの利用者やガイドに評価された。

# 【結果】ルール②「通行方向」について

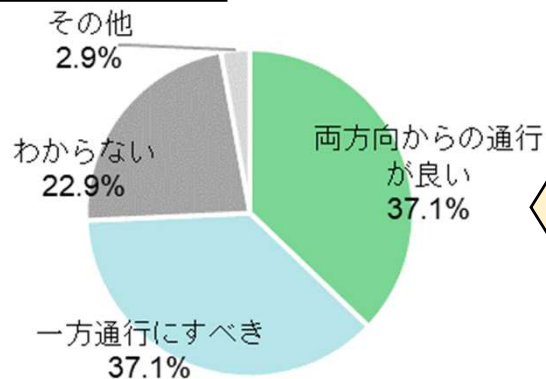
【第2回実証実験結果】

(参考) 第1回実証実験(2020.11.19~23)の結果

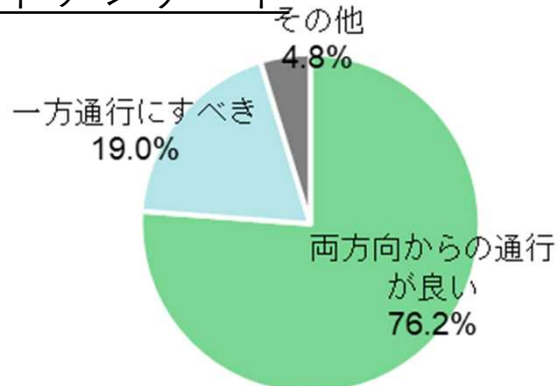
※ルール：東西両方向からの一方通行

※ルール：東→西の一方通行

利用者アンケート



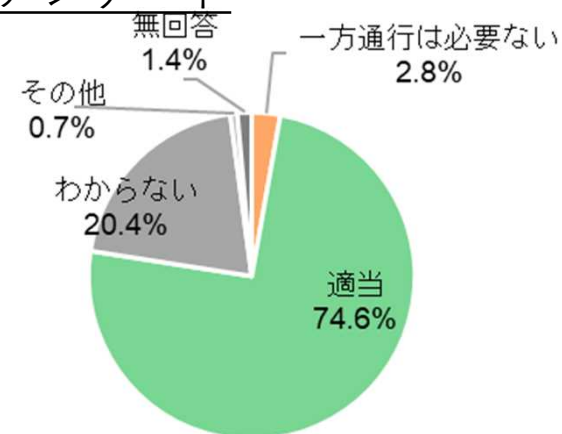
ガイドアンケート



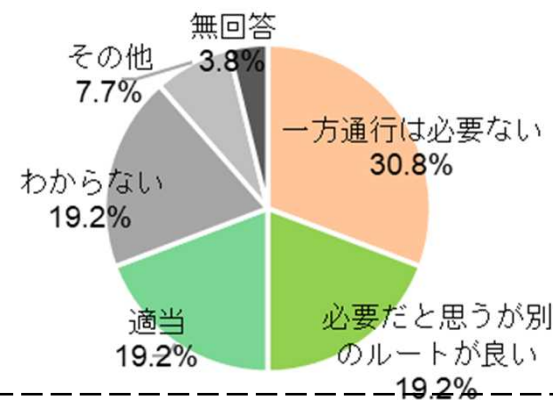
要  
検討

向上

利用者アンケート



ガイドアンケート



- ガイドからは「両方向からの通行が良い」と評価が高かった。
- 利用者からは「一方通行にすべき」との回答も同数見られた。

# 【結果】ルール③「スタル俣線の通行自粛」について

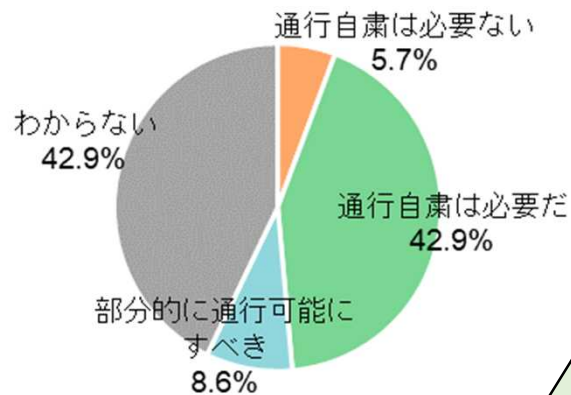
【第2回実証実験結果】

(参考) 第1回実証実験(2020.11.19~23)の結果

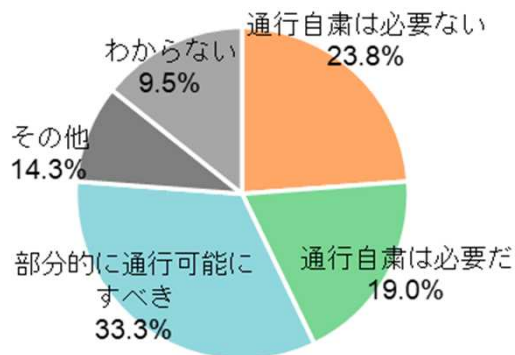
※ルール：通行自粛

※ルール：通行自粛

利用者アンケート

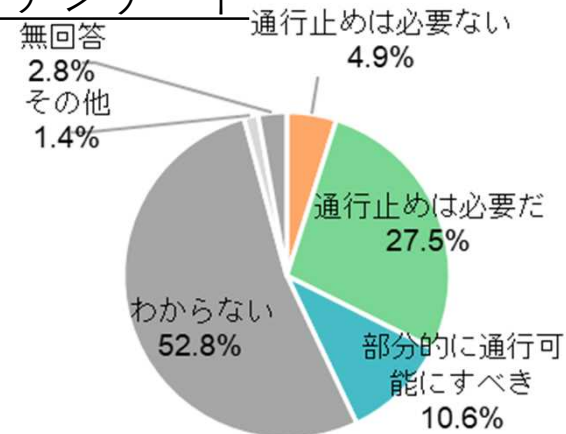


ガイドアンケート

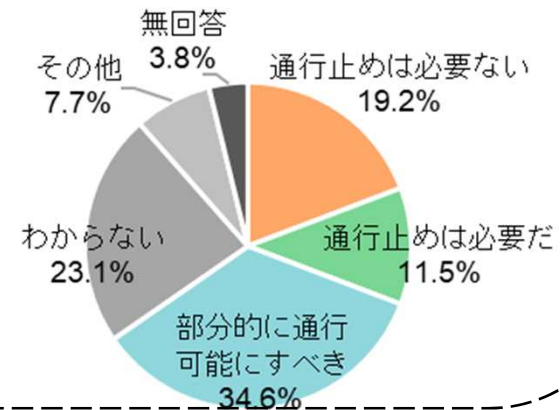


同  
程度

利用者アンケート



ガイドアンケート



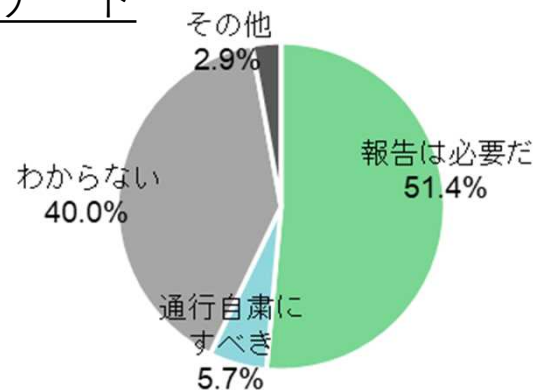
- 利用者アンケートでは、「通行自粛は必要」が多かった。
- ガイドアンケートでは、「部分的に通行可能にすべき」が多かった。

# 【結果】ルール④「石原栄間線の利用報告」について

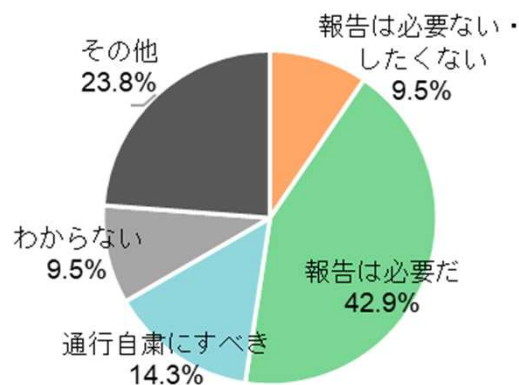
## 【第2回実証実験結果】

※ルール：密猟対策の一環として、通行の翌日に異常の有無を報告する。

### 利用者アンケート



### ガイドアンケート



#### 【ガイドアンケートでのご意見】

- ・ガイド同行厳守で何かあれば報告すればいい
- ・ツアールートすべてで報告するようにしている。異常なしなら報告は必要ないと思う。

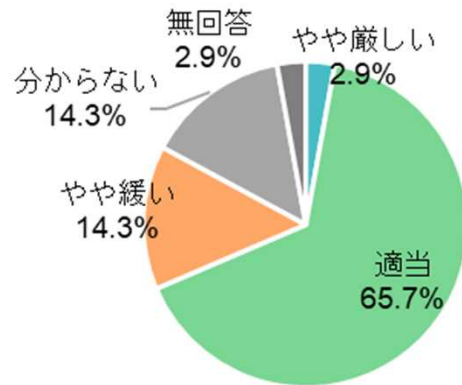
➤ 「報告は必要だ」が最多となったが、参加ガイドからは「異常があった時に報告すればよい」との意見があった。

# 【結果】ルール⑤「観察ルール」について

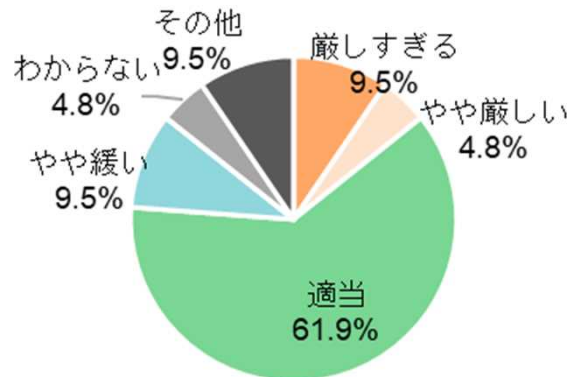
【第2回実証実験結果】

(参考) 第1回実証実験(2020.11.19~23)の結果

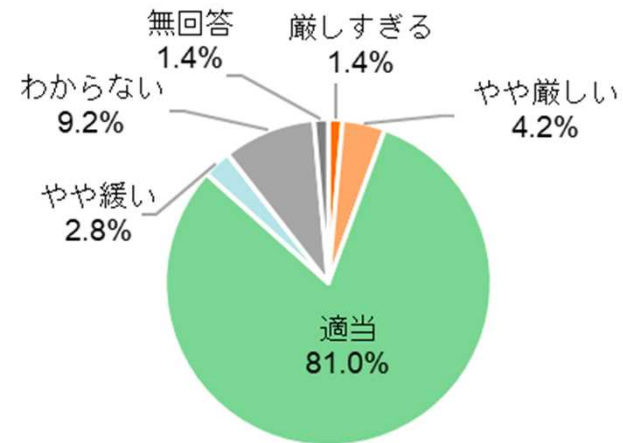
利用者アンケート



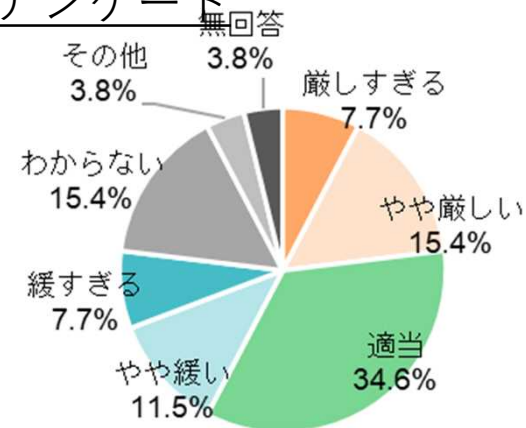
ガイドアンケート



利用者アンケート



ガイドアンケート

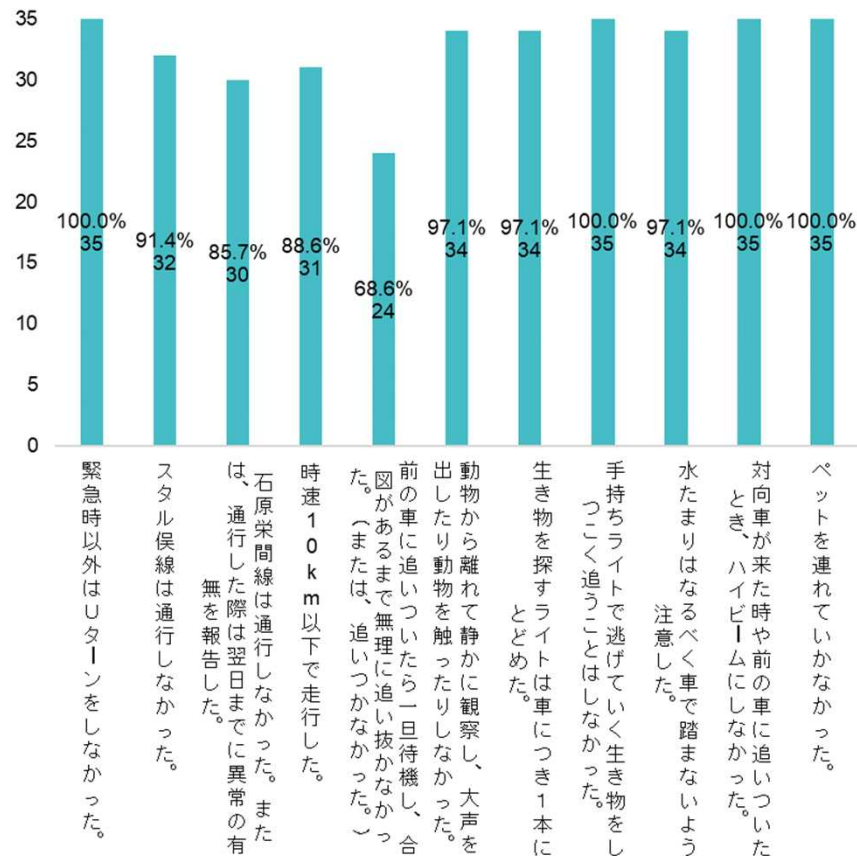


- いずれも「適当」が多くなった。
- すれ違いに関するルールを追加すべきとの意見があった。

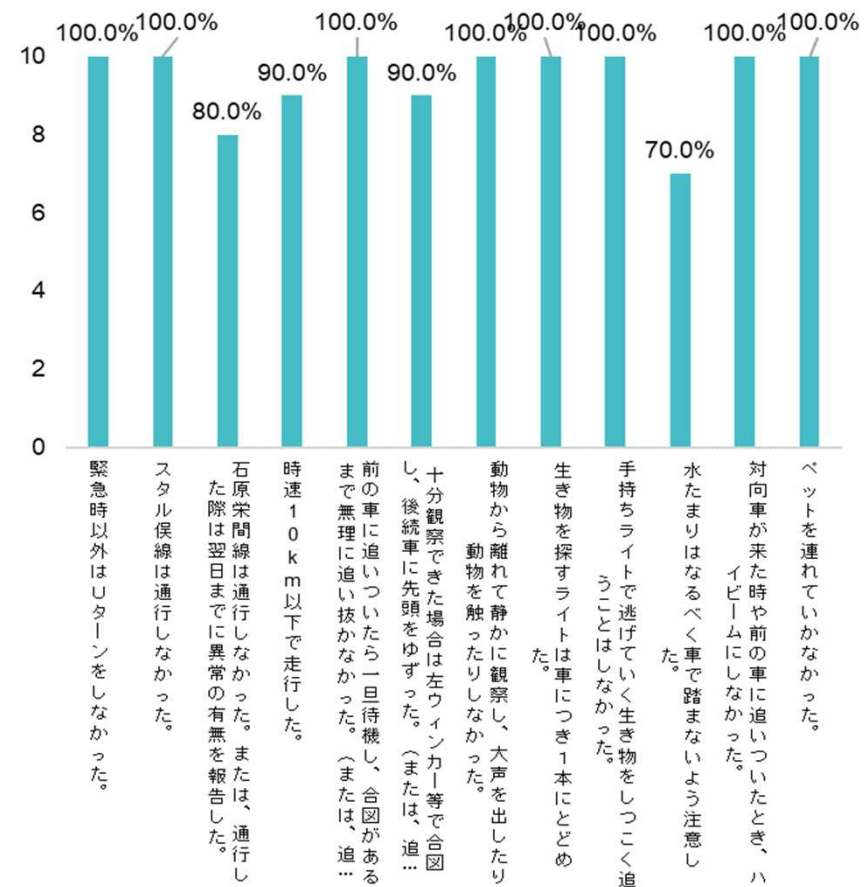
# 【結果】ルール⑤「観察ルール」の遵守率

## 【第2回実証実験結果】

### 利用者アンケート



### ガイドアンケート

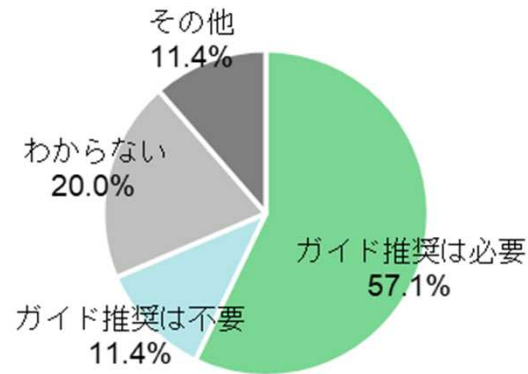


- ▶参加した利用者、ガイドとも多くのルールの遵守率は高かった。
- ▶石原栄間線の報告ルールは「異常が無かったため報告しなかった」との理由から遵守率がやや低くなった。
- ▶未予約利用者を含めたルールの遵守状況の把握が課題

# 【結果】ルール⑥「ガイド推奨」について

## 【第2回実証実験結果】

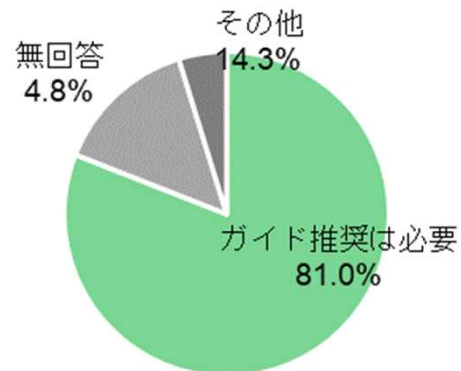
### 利用者アンケート



### 【ご意見】

- ・ガイドさんが素晴らしかった。
- ・より専門性の高いガイドをお願いできるような選択肢が欲しい
- ・観光客には必要だが島民には不要

### ガイドアンケート



### 【ご意見】

- ・ガイドだけの道ではない。ガイド車が多すぎる事の方が問題
- ・ガイドなしの場合はこのようなルールを守ってという動画やチラシなどを作成して広報することが必要。

- ガイド推奨は多くの利用者、ガイドに評価された。
- 「島民には不要」等の意見もあった。

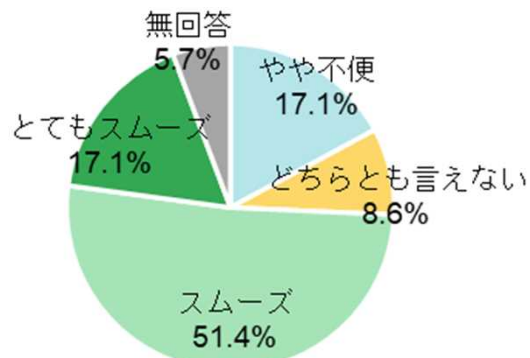


# 【結果】予約システムについて

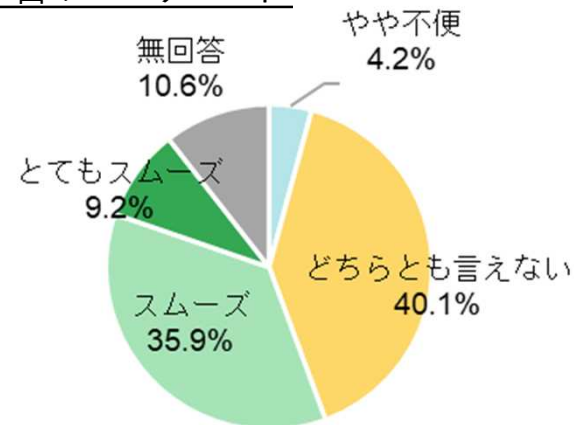
【第2回実証実験結果】

(参考) 第1回実証実験(2020.11.19~23)の結果

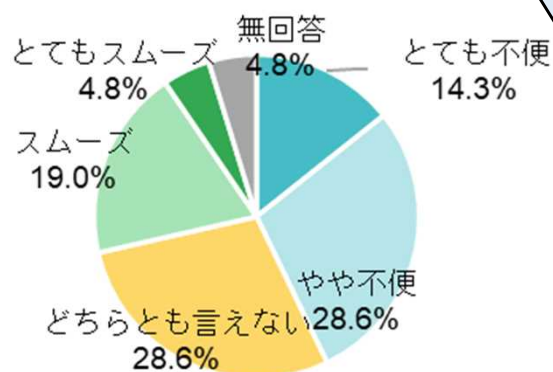
利用者アンケート



利用者アンケート

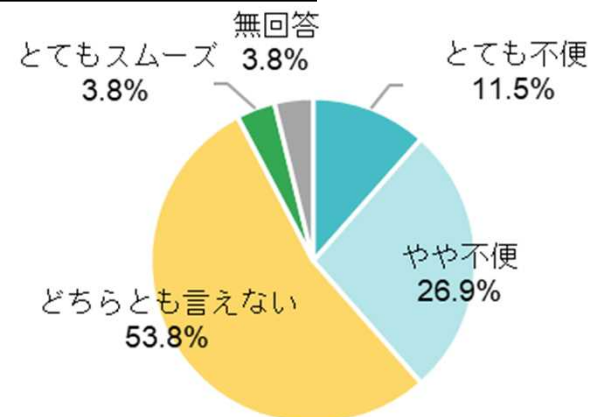


ガイドアンケート



向上

ガイドアンケート



➤ 第1回時よりも評価は上がったが、特にガイドアンケートは依然多くの不満が見られ、さらなる改善が必要と思われる。

# 【結果】 予約システムについて

## 【ガイドアンケートの意見】

- ・ 確定メールにキャンセル、変更のボタンを追加してほしい。
- ・ 予約者（会社名）を開示してほしい。当日のドタキャンの防止になる。また、直接次の人と連絡が取れて、時間変更の話し合いができる。
- ・ 石原ルートの場合、申込時点で申請して、何かあったら報告するように決める。

- より使い易い予約システムが必要
- 有料の予約システムを使用することにより改善が見込まれるが、予約システムの運用にかかる経費が発生する（年間10万円前後）

## 【利用者アンケートの意見】

- ・ 初めて通行した道で時間感覚がわからなかった
- ・ 初めての来訪だと所要時間が読みづらい
- ・ 観察のルール(マナー)がよくわからなかった。（車外に降りていいのか？待ち伏せのために長時間停車して構わないのか？）

- 予約システムにこれらの情報を盛り込むことが有効

# 【結果】 自由記述（ガイド意見）

## 【第2回実証実験結果】

### <ルールの遵守について>

- ・やはり法的拘束力もなく抑止力となる人の配置も無ければ問題を増やすだけ。
- ・とにかく予約時間やルールなどを無視した一般車両が多くて閉口した。
- ・誰がどの時間に入っているかをガイド同士ですら確認できず、強制力も効果も希薄だった
- ・予約の車か予約していない車かの見分けがつかず声を掛けづらい

### <講習会（勉強会）について>

- ・講習に参加して、資格を得た者のみを入山させる。
- ・ガイド利用をせずにナイトツアーを自ら行いたい人は事前の講習ないし研修を修了させ、期間期日限定の許可証を発行して実施させる

# 【結果】 結果の総括と検討の方向性

## ○未予約利用者が全体の3割にのぼった

- 混雑の発生、遭遇時の不満、ルールの不遵守等多くの問題の原因となった。
- ルールに**実行力**、**抑止力**を持たせる工夫が必要。
- 観光客に対し、**旅前を含む各段階での周知徹底**、**予約システムでの事業者名の公表**、**スタッフ配置**や**見回り**等の対策が考えられる。

## ○ルールの内容は、前回よりも評価が上がったものが多かった

- 追いつきの減少等、第1回実験結果を踏まえて改善したルールによる効果が見られた。
- すれ違い**時のルールの設定が必要。
- スタル俣線は利用を求める意見が一定数見られた。
- 学術調査や行政パトロール等の取り扱いについて検討が必要。

## ○予約システムの改善の必要性

- より使い易いシステムを検討。
- 事業者名公表**等により、ルールに**実行力**をもたせる工夫を検討。
- ルールや所要時間等を分かりやすく盛り込む。
- 予約システムの運営のあり方について検討が必要。



# 増加するナイトツアーが アマミノクロウサギに与える 影響とその対策の検証



第二回実証実験  
速報

## アマミノクロウサギ研究会

鈴木真理子(奄美野生生物保護センター)

宋 多情(鹿児島大学)

大海昌平(奄美両生類研究会)

浅利祐伸(帯広畜産大学)

※2020年度プロ・ナトゥーラ・ファンド助成採択課題

# 研究目的

- 世界自然遺産登録を目指している奄美大島では、増加するナイトツアーによる野生動物(特にアマミノクロウサギ)への影響が懸念されている。
  - －交通事故
  - －行動の妨げなど
- 本研究では、ナイトツアーが野生動物に及ぼす影響を調べるとともに、利用規制の効果を検証する。
- また、それらの規制やルールがどのように島民に受容されていくかについて記録・分析を行うことで、奄美大島における自然を利用した観光の持続可能性について文化人類学的な考察を行う。



# 研究デザイン

アマミノクロウサギの出没は交通量や通行車の速度で変わる？

野生動物の交通事故の発生は交通量や通行車の速度で変わる？

年間でモニタリング予定。今回は実証実験期間の結果を紹介。

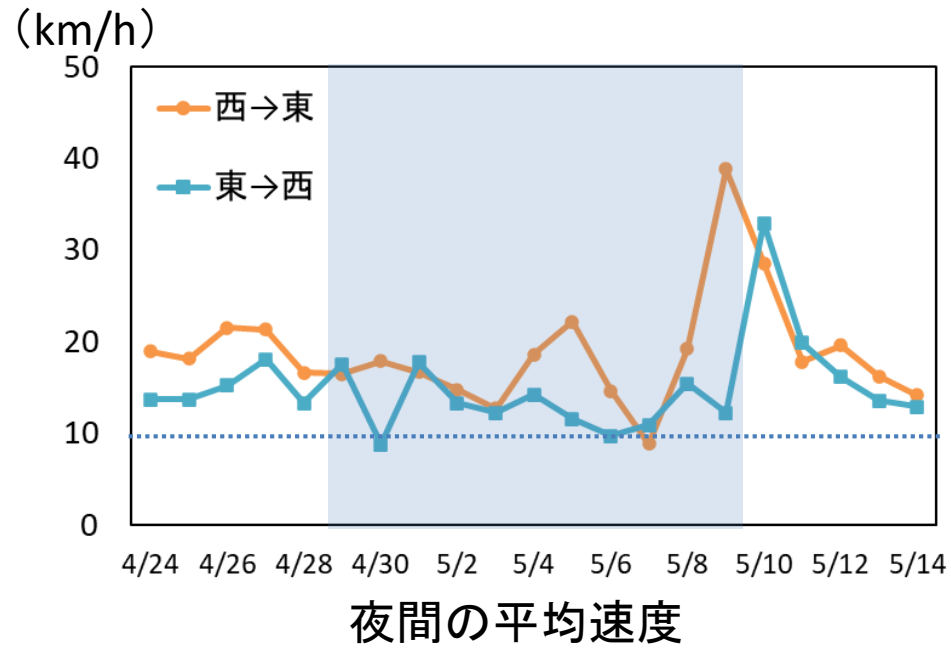
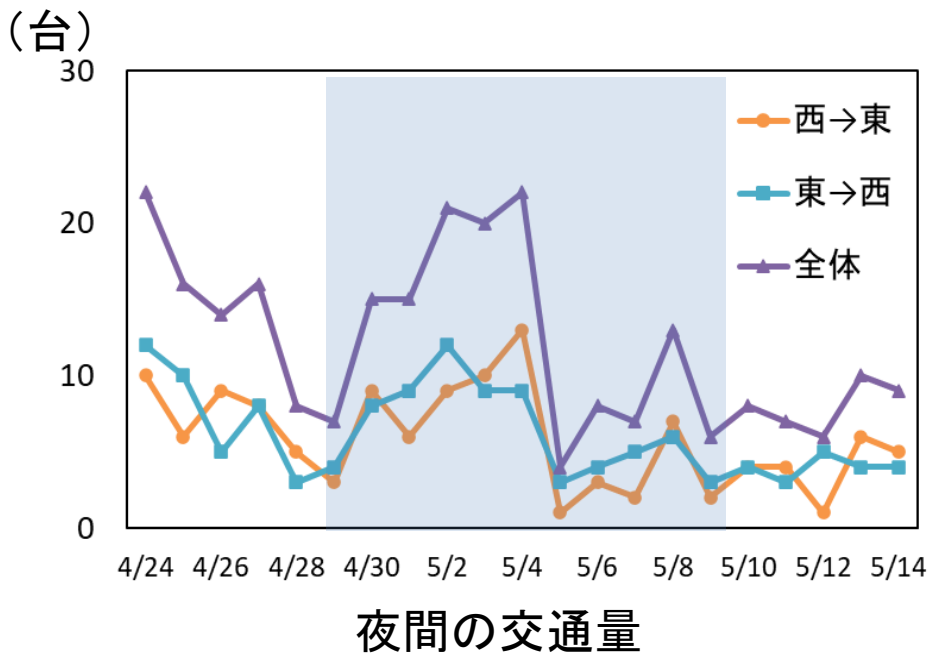
住民やガイドは利用規制に向けた動きや今回の実証実験についてどう思った？

鹿児島大学  
宋さん

# 中間報告まとめ

## 実証実験前後の夜間の交通量と速度（環境省より）

※夜間（19時～6時）



前回は東→西のみで平均速度13.8km/h。

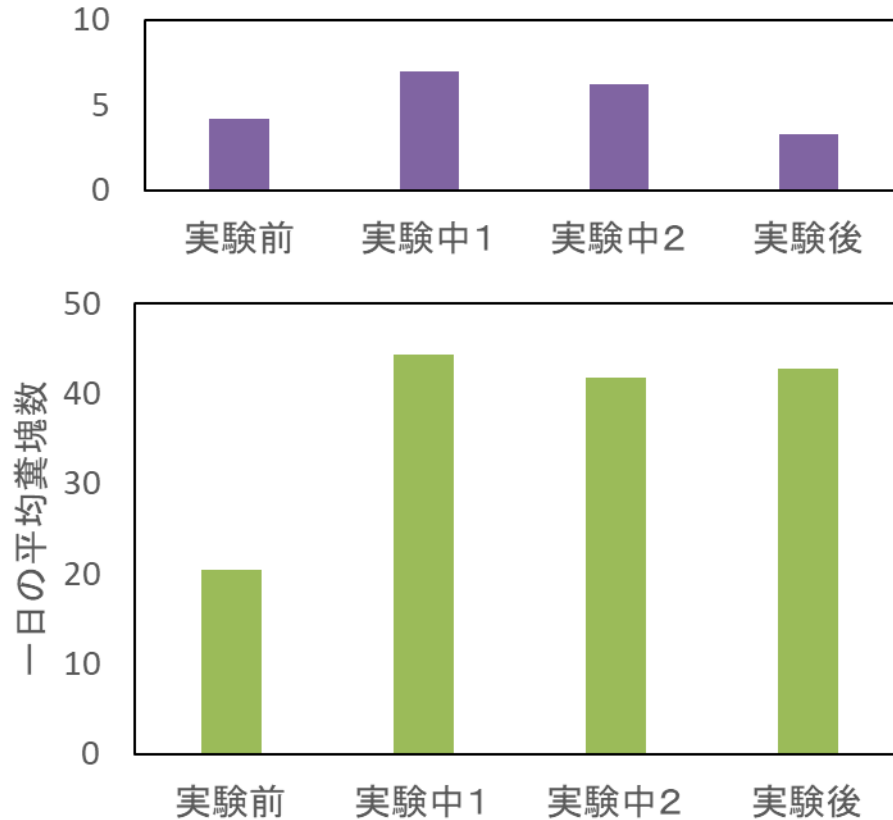
今回の東→西と同じ。西→東が下りでやや速度が出てしまう可能性。



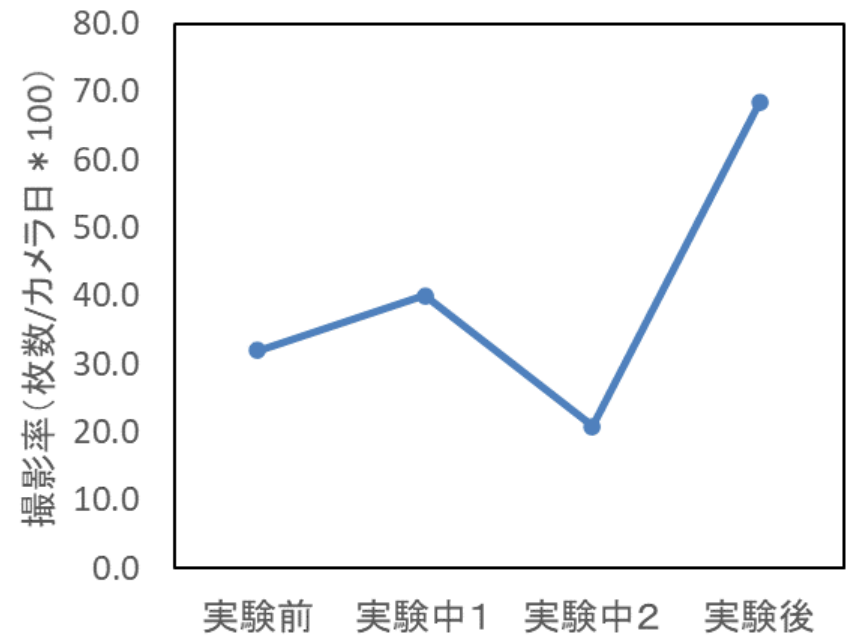


# アマミノクロウサギの出没は交通量や通行車の速度で変わる？

## アマミノクロウサギの糞塊カウント調査



## 自動撮影カメラによる撮影率



長期的にモニタリングし、交通量や速度とアマミノクロウサギの出没との関連を調べる予定。

# 野生動物の交通事故(アマミノクロウサギなどの哺乳類および両生類・は虫類)の発生は交通量や速度で変わる?

## カエル類・ヘビ類の死体数カウント調査

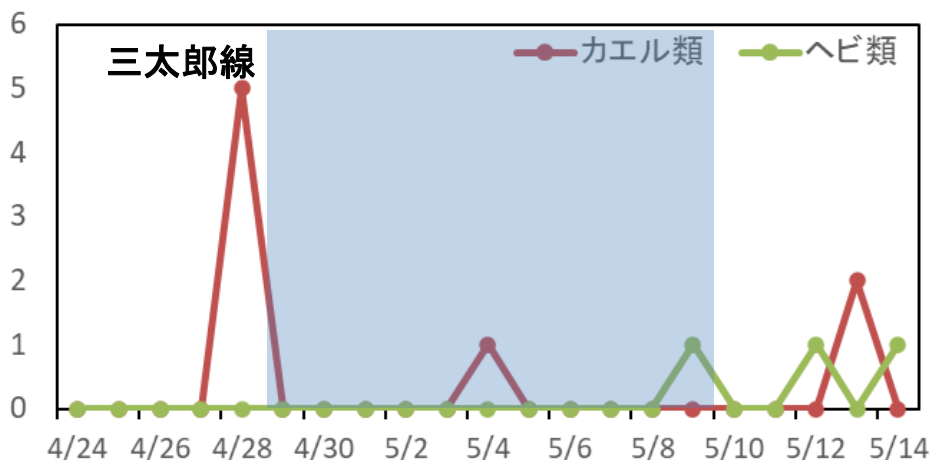
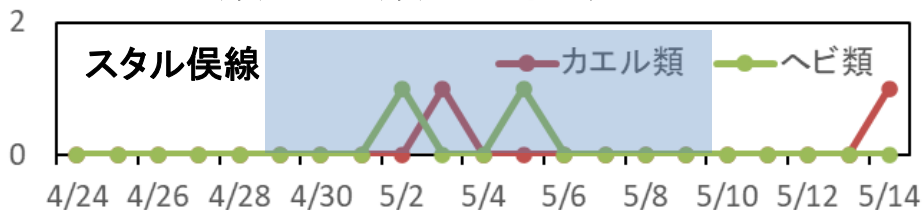


表1 48日間の調査で見つかった両生爬虫類の死体  
(2020年11月から2021年6月まで)

	種名	個数
三太郎線 (10km)	アマミシカワガエル	1
	アマミハナサキガエル	38
	アマミアカガエル	5
	リュウキュウカジカガエル	3
	カエルsp	1
	ヒメハブ	4
	ヒヤン	1
	ガラスヒバア	4
	アカマタ	2
	リュウキュウアオヘビ	2
	オキナワキノボリトカゲ	1
スタル俣線 (1kmのみ)	アマミハナサキガエル	2
	イボイモリ	1
	シリケンイモリ	1
	ヒメハブ	2

※2021年はアマミノクロウサギ・ケナガネズミの交通事故は報告されていない。

雨の前後は台数に関係なく死体が多くなるので今以上の啓発が必要。  
今回は実証実験後にスタル俣線でイボイモリ(絶滅危惧Ⅱ類、県天然記念物)の交通事故が発生。



# 調査概要

住民やガイドは利用規制に向けた動きや今回の実証実験についてどう思った？

## 調査対象

- ガイド(ナイトツアー事業者の一部)
- 住用町住民(集落区長、民宿事業者、NPO法人すみようやムラランド)

## 質問項目

1. 第2回実証実験について
  - 1) 予約システム
  - 2) 台数制限
  - 3) 道路の規制
  - 4) 観察ルール
2. 今後の利用ルール策定について

特に第1回目と比較して  
変わった点・新たな課題

※引き続きインタビュー調査を行う予定です。皆様ご協力のほど宜しくお願い致します。



# ガイドの意見

## 1. 第2回実証実験について

### 1) 予約システム

予約可能な時間帯以外にも、誰が予約しているのか表示してほしいという意見が多かった。

### 2) 台数制限

- 一方通行から両方向に変わり、15分間隔から30分間隔になったことで、観察しやすかったという意見が多かった。
- 1時間4台は数が少ないので、20分間隔がいいという意見もあった。

### 3) 道路の規制

#### ① スタルマタ線(通行止め)

前回と同様、一部(三太郎茶屋跡)でも利用したいという意見が多数あった。

#### ② 石原栄間線(報告義務)

毎回報告しなかったというガイドが多かった。理由は、「ふだんの利用においても、パトロールを行っていること」や「実証実験中に異常がなかったため」。



# ガイドの意見

## 4) 観察ルール

- 全般的によかったという意見が多かった。
- 「生き物を探すライトは車につき1本とする」というルールについて、「自ら生き物を見つけるということもツアーの魅力だと考えているので変えてほしい」という意見があった。探すときは数本で、生き物を見つけたらガイドのライト1本でじっくり観察するといった方法などが提案された。

## 2. 今後のルール策定について

- 今回の未予約者の多さに対して、徹底した運営を求める声が多かった。特に、自主ルールで規制が行われることに対して懸念していた。
- 期間中に1回以上利用したガイドによると、日にちや時間帯にもよるが、30分間隔が守られた時には前後の車や対向車にほとんど遭遇せずよかったが、ルールを守らない車両が多かった時には車が連なって不便を感じたという。
- 前回と同様、ナイトツアーに特化した講習会開催の要望、レンタカーの規制、警備員の雇用、ゲートの設置、入山料の徴収などの案が出た。



# 住用町住民の意見

## 1. 実証実験について

- 今回のインタビュー対象者は、実証実験に参加していないので、観察ルールについての具体的な項目に対しての意見はほぼなかった。
- しかし、以前、アマミノクロウサギを見るために三太郎線に行ったことがある人々からは、過去の経験から今後の観察ルールに求める点がいくつかあった。

## 2. 今後のルール作りについて

### 1) 規制について

- ルール策定において意見が分かれたとしたら、保護を最優先に考えて進めてほしいという意見が多かった。
- レンタカーで訪れる観光客が、短時間でいかにルールを身につけて守れるのか懸念する声も出た。



# 住用町住民の意見

## <予約について>

- 誰でも予約できるシステムというのは、住民としては非常に安心する。
- ただし、ガイドの利用で予約が埋まってしまい、住民は利用できないのか心配する声もあった。
- 予約が必須になることや細かいルールを守らなきゃいけないことに不便を感じ、違う観察場所も検討している住民も見られた。

## <周知・関心について>

- 前回と同様に、引き続き関心のない住民にどのようにして関心を持たせるのが課題として挙げた。
- 解決策としては、集落の区長や青年団など地域の小さいコミュニティを利用して、一度の周知で終わらせるのではなく、継続的に周知することが必要とされた。そのためには、もっと分かりやすいチラシや勉強会の開催が必要だという意見が出た。



# まとめにかえて—分散についての課題—

今回のインタビューの中で、ガイドからも住民からも、**三太郎線以外の場所を使う話**が出た。

理由①三太郎線の予約が埋まっていたから

理由②予約が面倒である・観察ルールに異論がある

理由②による分散は、三太郎線と同様の問題が場所を変えて生じる可能性が高いことを意味する。

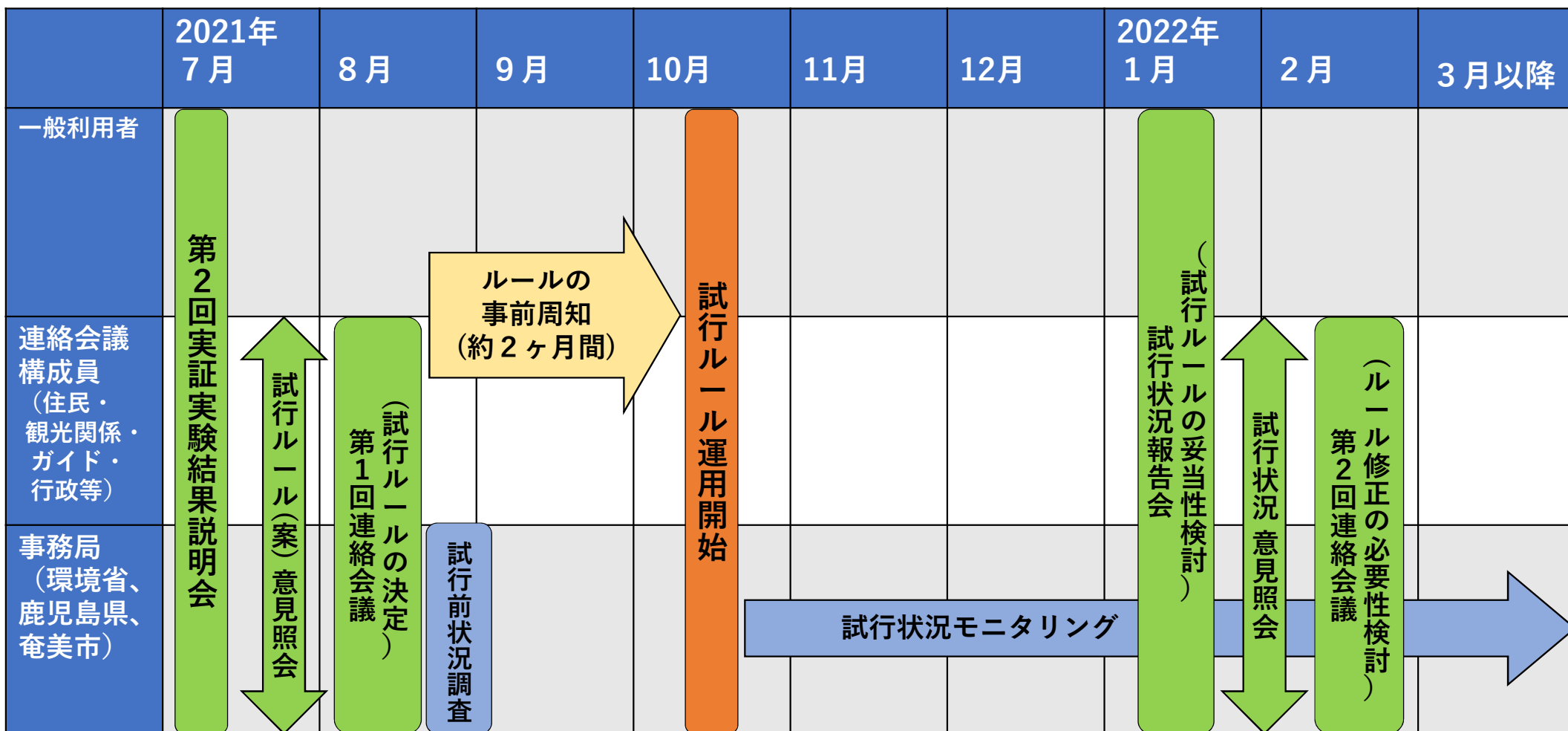
自然への負荷を軽減するためには、三太郎線以外の場所を観察に利用する場合でも、今後策定される観察ルール等を適用させる仕組み作りが必要。

三太郎線からの分散をいかにコントロールするかが今後の課題であると考えられる。





# 今後の検討の進め方（予定）



## 実証実験ルールと試行ルール（案）

項目		第 1 回実証実験 (令和 2 年 11 月)	第 2 回実証実験 (令和 3 年 4~5 月)	実験結果を踏まえた試行ルール検討の方向性	試行ルール（案） ※赤字は第 2 回実験以降の変更箇所
事前 予約制		受付窓口による予約 (メール・電話・FAX)	各自での WEB 予約を基本とする WEB の他に日中の受付窓口にて予 約を受け付ける。	⇒予約サイトの運用に大きな問題は無かったことから WEB 予約を基本とする。 ⇒予約サイトは利便性向上のための改善を図る。(効果的なルール説明・遵守確 認、キャンセル手続き・予約確認の簡素化、予約事業者名や学術調査・行政調 査の予定を確認できる仕組み等)	★各自での WEB 予約を基本とする。 ★WEB の他に日中の受付窓口にて予約を受け 付ける。
現地での 予約確認		入口、出口に事務局スタッフを配 置し確認	スタッフは配置せず、監視カメラ で利用状況を把握	⇒第 2 回実験では未予約利用者が 3 割を越えたため、スタッフ配置等による現地 での予約等確認について体制・頻度・方法等を検討する。	★繁忙期等にはスタッフを配置し予約確認 やルールの周知・協力依頼を行う。
利用台数 (予約枠)		1 時間 4 台 (15 分間隔)	1 時間 4 台 (各方向 2 台、30 分間隔)	⇒第 2 回実験では双方向通行としたことで追い抜き時のトラブルが減少したこ と、利用台数について適正とする意見が多いことから、双方向通行で 30 分間 隔の利用とする。 ⇒利用台数の上限についてはピーク期の検証が不十分なため試行的運用の中で 引き続き妥当性の検証・順応的な見直しを図る。	★1 時間 4 台 (各方向 2 台、30 分間隔)
通行 方向		東仲間→西仲間のみ (一方通行)	東仲間→西仲間 西仲間→東仲間の両方向に枠を設定	⇒深夜・早朝にも利用が確認されたため、第 2 回と同様に夕方から朝まで利用ル ールを適用する。時刻は日没・日の出の時間帯にあわせて季節ごとに設定する。	★東仲間→西仲間、西仲間→東仲間の両方向 に枠を設定
設定 時間		18 時~23 時	19 時~翌 6 時	⇒地元、ガイドツアー、一般観光客など様々な利用がみられるため全ての利用者 を対象にルールを設定する。 ⇒ガイド利用により観察機会や満足度が高まる傾向がみられることから、引き続 きガイド利用を推奨する。 ⇒学術調査、行政調査等の利用については、別途事務局への申請を求める。 ⇒行政主体のパトロールは、実施時期の特定を避けるため、申請不要とする。	★夕方から朝まで (日没・日の出の時間帯にあわせて設定)
対象		全ての利用者	全ての利用者(ただし、夜間野生 動物観察に不慣れな方はガイド同 行(有料)を推奨。	⇒利用を求める意見は多いが、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。 ⇒市道のため物理的な制限が行えないため、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。	★全ての利用者(ただし、夜間野生動物観察 に不慣れな方はガイド同行(有料)を推奨。 ★学術調査、行政調査等を目的とする利用は 別途事務局宛に申請が必要。 ★行政主体のパトロールは申請不要
スタル俣 線の通行		通行自粛のお願い	通行自粛のお願い	⇒第 2 回実験では通行報告ルールが順守されないケースが多かったことから、予 約時に利用の有無を確認するとともに、密猟対策を兼ねた利用のあり方につ いての理解を求める。	★通行自粛のお願い
石原栄間 線の通行		通行自粛のお願い	通行の報告を求める	⇒第 2 回実験の観察ルールを踏襲する。 ⇒観察ルールや自然環境保全に関する勉強会の開催について集落、ガイド連絡協 議会等と調整・検討する。 ⇒観察時間の設定は行わないが、標準的な観察時間については周知を図る。	★通行報告を求める (予約時に利用の有無を確認する方法を 検討する)
観察 ルール	通行 速度	晴天：15km/h 以下 雨天：10km/h 以下	常時 10km/h 以下	⇒双方向通行とした場合、すれ違い回数が増加したことから、すれ違い時のルー ル設定(登り優先通行、待機時消灯等)について検討する。	★常時 10km/h 以下
	追い越し ルール	前の車に追いついたら一旦待機。無 理に追い抜かない。	(左記に加え)追い越し OK の場合は 左ウインカーで合図		★前の車に追いついたら一旦待機。無理に追 い抜かない。追い越し OK の場合は左ウイン カーで合図
	観察用 ライト	光量を最小限に留める	車につき 1 本		★車につき 1 本
	小動物へ の配慮	小型の両生類等にも気をつけて走 行する	(左記に加え)水たまりはなるべく 車で踏まない		★小型の両生類等にも気をつけて走行する。 ★水たまりはなるべく車で踏まない
	対向車等 への配慮	—	対向車が来たときや前の車に追い ついたらハイビームはやめる		★すれ違い時には、登り優先通行としハイビ ームはやめる、待機車(下り)は消灯する。

★試行ルールの実効性を確保するため、島内での周知の徹底の他、来島者に対しては旅行前～来島時など旅行の様々な段階において効果的な情報発信を行う。

【参考】第1～2回の実証実験ルールの検証と試行ルール（案）検討

1) 事前予約制、現地での予約確認

【第1回実証実験ルール】

<事前予約方法>

- 予約窓口を設置しメール、電話、FAXで予約を受け付ける。
- ガイドの予約枠は1日15枠（全体枠の75%）を上限とする。
- 同一利用者（ガイド等）による利用は一日一回までとする。
- 予約枠の仮押さえは認めない。

<現地での予約確認方法>

- 東仲間入口、西仲間出口に事務局スタッフを配置し予約を確認。
- 未予約利用者に対して、予約利用や利用自粛を呼びかけ。



【第1回実験結果と対応】

<予約・利用の状況>

- ・予約受付に関して大きな混乱はなかったが、実験を知らずに現地に来る利用者がいた。（現場スタッフの説明を受け、利用自粛する場合と、そのまま利用する場合があった。予約利用76台に対して未予約利用2台）
- ・予約時期については一月以上前からのものと、直前のものが多かった。

<ガイド・利用者の評価>

- ・利用者からは、予約は「スムーズだった」との評価が多かった。一方で、「予約フォームがあると良い」「旅行サイトでも周知して欲しい」といった意見もあった。また、ガイドツアー等により予約枠が占有されてしまうことを懸念する意見があった。
- ・ガイドからは、予約方法は「やや不便」との評価が多かった。「WEB上で予約できるようにしてほしい」「予約サイトで申し込みがあってから実験カレンダーを確認する必要があり不便」「先着でなく抽選にしてほしい」といった旨の意見があった。また、同一事業者の利用回数に制限がない一方で、同一利用者の利用が1日1回に制約される点が不公平との意見があった。

<対応の方向性>

⇒第1回実証実験においては実験事務局として予約窓口を設置したが、今後、継続的に窓口を運用するための人員・予算確保の目的が立たないことから、WEBサイト等から予約でき、予約者本人によって変更・キャンセル等が可能なシステムを作成することで、低コストで管理できる方法を模索することとした。



【第2回実証実験ルール】

<事前予約方法>

- 予約はWEB上の予約システムに各自で登録することを基本とする。
- 予約枠の仮押さえや無断キャンセルをしないことについてルールに明記する。
- WEBの他に、日中の受付窓口（住用三太郎の里、奄美野生生物保護センター）にて予約を受け付ける。

<現地での予約確認方法>

- 現地で予約確認をする立ち会いはせず、カメラ等を設置し、遵守状況を把握する。



【第2回実験結果と対応】

<予約・利用の状況>

- ・WEB予約サイトによる予約受付に関して大きな問題は生じなかった。ただし、現場への人員配置を行わなかったためか、未予約利用者が3割を越えた。

<ガイド・利用者の評価>

- ・利用者からは、予約は「スムーズだった」との評価が多かったが、ガイドからは「やや不便」との評価が多かった。理由としては「誰が利用しているのかが分からない」「キャンセルがしづらい」「複数の予約が一括で確認できない」といった意見が挙げられた。また、未予約利用が多いため、ルールを守っている利用者が不利益を受けるといった意見があった。

<対応の方向性>

⇒WEBサイトによる予約受付自体には問題が生じなかったことから、WEB予約を基本とする。  
 ⇒予約サイトは利便性向上のための改善を図る。（効果的なルール説明・遵守確認、キャンセル手続き・予約確認の簡素化、予約事業者名や学術調査・行政調査の予定を確認できる仕組み等）  
 ⇒第2回実験では未予約利用者が3割を越えており、ルールが浸透しきれていない現状では現地での予約確認が必要と考えられることから、スタッフ配置等に関する体制・頻度・方法等を検討する。  
 ⇒事前予約制の周知や順守の意識が不十分だと利用者同士のトラブルになる可能性が示唆されたことから事前予約制の実効性を確保するため、様々な媒体を通じてルールの周知・普及の徹底を図る。



≪試行ルール案≫ 赤字は第2回実験からの変更点

<事前予約方法>

- 予約はWEB上の予約システムに各自で登録することを基本とする。
- 予約枠の仮押さえや無断キャンセルをしないことについてルールに明記する。
- WEBの他に、日中の受付窓口にて予約を受け付ける。

<現地での予約確認方法>

- 繁忙期等は現地にスタッフを配置し、予約確認やルールの周知・協力依頼を行う。

■今後の検討課題や運用上の留意点（試行的な運用を通じて検討する事項等）

- 夜間観察ルールや自然環境保全に関する勉強会の開催
- 日中の受付窓口の担い手確保、周辺施設への予約端末の設置
- ガイド枠の上限設定の是非
- 現地確認等の実施体制の検討

## 2) 三太郎線の通行台数・通行方向

### 【第1回実証実験ルール】

- 一晩の利用台数の上限を **20台** とする。(18時～23時)
- 1時間あたりの利用台数を **4台** までとする。(15分あたり1台の利用とする)
- 三太郎線の走行方向は **東仲間から西仲間への一方通行** とする。

### 【第1回実験結果と対応】

#### <車両通行の状況>

- ・実験期間中の5日間に76台の予約利用があった。最大利用日の予約者の通行は18台で、予約枠の20台が埋まる日は発生しなかった。
- ・早い時間帯の予約希望が多かったが、1時間あたりの上限設定により利用時間帯の平準化が図られた。
- ・実験では概ね15分間隔で利用を開始していたが、三太郎線の走行中に前の車両に追いつき数台が連なるケースも発生した。特に、ガイドと一般利用者の走行速度の違いから車両が連なるケースが見られた。
- ・一度追いつくと、追い越しが上手くできずに長時間連なってしまい生き物が観察できない状態が続くケースがみられた。
- ・前の予約者の遅刻によって後続の車との距離が近くなり、不満が出るケースがあった。
- ・雨の日は時速10kmのルールのためか、車両が連なったケースが少なかった。
- ・実証実験においては、規制の対象を18時から23時としていたが、18時前や23時以降に入る車両と実験参加者との遭遇や、23時以降の石原栄間線の利用などが確認された。
- ・実験参加者のクロウサギの観察頭数について、出発時間帯や順番による違いは見られなかった。

#### <住民・ガイド・利用者の評価>

- ・1時間4台の台数制限について、利用者アンケートでは「適当」との回答が最も多かった(52.1%)。「台数制限により他の利用者に気遣わず観察できた」という意見があった一方で、「後ろの車が気になりゆっくり観察できない」、「スムーズに通行しながら観察するには良いが、じっくり見るには向いていないかもしれない」との意見もあった。
- ・1時間4台の台数制限について、ガイドアンケートでは「適当」という回答が最も多かった(42.3%)が、「制限は必要ない」という回答もやや多かった(19.2%)。15分では間隔が短く「クロウサギを観察しづらい」「後続を気にしてゆっくり観察できない」といった意見も挙げられている。
- ・追い越し時は意思疎通が難しいという意見が多くあった。
- ・意見交換会等では、ガイド、住民ともに(他のルールの改善もした上で)両方向からの通行にした方がトラブルになりにくいのではないかと意見が多かった。

#### <対応の方向性>

- ⇒一方通行により他の車との遭遇が減ることを想定していたが、実証実験では追いつきが多く発生した。対向車とすれ違うより追い越しの方が遭遇時の意思疎通が難しく、追いつかれた方、追いついた方どちらもストレスが大きいとの意見が多数みられた。
- ⇒そのため、第2回実証実験では両方向に入口を設定し、30分間隔を空けることで、追いつきによるトラブルを軽減する。

### 【第2回実証実験ルール】

- 1時間あたりの利用台数を **4台** までとし、**夕方から明け方まで(19時～翌6時)適用** する。
- 三太郎線の走行方向は **両方向** とするが、入れるのは **30分間隔** で各方向1台ずつとする。

### 【第2回実験結果と対応】

#### <車両通行の状況>

- ・両方向からの通行としたことで、すれ違い回数は大きく増加したが、追いつき・追い越しの回数は大きく減少したため車両が連なるようなケースはほとんど発生しなかった。
- ・未予約利用が多く、1時間あたりの利用台数が予約枠4台に対して最大7台となった時間帯もあった。そういう時間帯では追いつき等が発生するケースがみられた。
- ・深夜以降の利用もみられたが、ほぼ未予約利用であった。

#### <ガイド・利用者の評価>

- ・利用者アンケートでは両方向通行と一方通行との評価が同等であったが、ガイドアンケート結果では、両方向通行が良いという回答が76.2%と多数を占めた。第1回実験結果を踏まえたルール修正が評価されたものと考えられる。
- ・利用台数については、利用者及びガイドともに「4台/時間」が適当とする意見が最も多かった。

#### <対応の方向性>

- ⇒**第2回実験では双方向通行としたことで追い抜き時のトラブルが減少したこと、利用台数について適正とする意見が多いことから、引き続き双方向通行で30分間隔の利用とする。**
- ⇒**利用台数の上限についてはピーク期の検証が不十分なため試行的運用の中で引き続き妥当性の検証・順応的な見直しを図る。**

### ≪試行ルール案≫ 赤字は第2回実験からの変更点

- 1時間あたりの利用台数を **4台** までとし、**夕方から明け方まで適用する(日没・日の出の時間にあわせて設定)**。
- 三太郎線の走行方向は **両方向** とするが、入れるのは **30分間隔** で各方向1台ずつとする。

### ■今後の検討課題や運用上の留意点(試行的な運用を通じて検討する事項等)

- 利用のピーク期における上限設定の妥当性検証

### 3) スタル俣線・石原栄間線の通行

#### 【第1回実証実験ルール】

##### <市道スタルマタ線、市道石原栄間線>

- 通行自粛のお願い
- ・路線の起終点等において、看板を設置し、夜間のみ車両通行止めとする。



#### 【第1回実験結果と対応】

##### <車両通行の状況>

- ・予約車両では意図的に通行した車両はなかった。未予約車両ではスタルマタ線を通行した車両が2台あった。

##### <関係者の評価>

- ・日頃から利用しているガイドからは、三太郎線だけの利用では「動物の出現率が低く奄美の魅力を伝えづらい」「ツアー時間が短く料金に見合う内容とならない」「認定ガイドのみ通行可能にすべき」などの理由からスタル俣線や石原栄間線を一部でもよいから利用したいとの意見が多く上がった。
- ・利用者の多くが三太郎線だけでも生き物観察に満足していた。一方、過去にスタル俣線を利用したことがある人は生き物の観察数が少ないと感じていた。
- ・住民からは、安全性、自然保護の観点から通行止めで良いという意見が多数だった。
- ・ガイドや自然保護団体からは、人が入らなくなることによって密猟などに対する監視の目がなくなり、密猟の危険が懸念されるとの意見があった。

##### <対応の方向性>

- ⇒スタル俣線はアマミノクロウサギだけでなく、アマミトゲネズミやオットンガエル等の生息密度が高く、奄美大島の中でも特に保護すべきエリアであり、引き続き通行の自粛をお願いする。
- ⇒石原栄間線は未舗装であり、道幅が狭いため、通行車両増加に伴う事故やトラブルが懸念される。一方、現在でも通行する車両はガイド車両など限られているため、悪路という注意喚起をした上で、密猟対策として通行の報告をする場合は通行の自粛は求めない。



#### 【第2回実証実験ルール】

##### <市道スタル俣線>

- 通行自粛のお願い
- ・路線の起終点等において、看板を設置し、夜間のみ車両通行止めとする。

##### <市道石原栄間線>

- 通行報告のお願い
- ・路線の起終点等において看板を設置し、悪路であることの注意喚起をおこなう。通行したい場合は、不審者の有無、昆虫トラップの有無、その他異常がなかったかを通行後翌日までに事務局に報告する。



#### 【第2回実験結果と対応】

##### <車両通行の状況>

- ・スタル俣線は利用自粛を求めていたが、5台の利用があった（未予約利用4台、島外1台）。
- ・石原栄間線は38台の利用があった（予約利用36台、未予約利用2台）。利用者には状況報告を求めているが、報告数は利用台数の2割程度にとどまった。

##### <関係者の評価>

- ・スタル俣線については、第1回実験と同様に、日頃から利用しているガイドからは、通行したいという意見が多く上がった。
- ・石原栄間線の通行報告ルールについて、必要性は多く認められていたが、ガイドからは「異常時のみの報告で良い」との意見が複数見られた。
- ・利用者の多くが第2回実験ルールにおいても、生き物観察に満足していた。

##### <対応の方向性>

- ⇒スタル俣線は世界自然遺産推薦地であり、厳格な保安全管理が求められることから引き続き、夜間通行自粛を基本とする。市道のため物理的な制限が行えない中で、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時点での運用は難しいが、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の構築について引き続き検討を行っていく。
- ⇒石原栄間線では通行報告ルールが順守されないケースが多かったことから、予約時に利用の有無を確認する仕組みを検討するとともに、密猟対策を兼ねた利用である旨について再度理解を求める。



#### ≪試行ルール案≫ 赤字は第2回実験からの変更点

##### <市道スタル俣線>

- 通行自粛のお願い
- ・路線の起終点等において、看板を設置し、夜間のみ車両通行止めとする。

##### <市道石原栄間線>

- 通行報告のお願い
- ・路線の起終点等において看板を設置し、悪路であることの注意喚起をおこなう。どうしても通行したい場合は、不審者の有無、昆虫トラップの有無、その他異常がなかったかを通行後翌日までに事務局に報告する。 ※予約時に利用の有無を確認する仕組みを検討中

#### ■今後の検討課題や運用上の留意点（試行的な運用を通じて検討する事項等）

- 認定ガイド同行などによる限定的/条件付き利用について
- 学術調査、行政調査利用の申請、審査等の手法検討
- スタル俣線の通行規制等に関する法的整備

#### 4) 観察ルール

##### 【第1回実証実験ルール】

- 晴天時は時速 15km 以下、雨天時は時速 10km 以下で走行する。
  - ・野生動物の交通事故防止のため、極力スピードを控えて走行する。アマミノクロウサギだけではなく小型の両生類、爬虫類、甲殻類などにも気をつけて走行する。
- 前の車に追いついたら一旦待機し、無理に追い抜かない。
  - ・追い抜く場合は前の車の意思を確認してからできるだけ観察を妨げないようゆっくりと追い抜く。
- 十分観察できた場合は後続の車に先頭をゆずる。
  - ・後続車に先頭をゆずる場合はハザード、ウインカー、声かけなどで意思表示をする。
  - ・皆が楽しめるよう、ゆずりあって利用する。
- 動物から離れて、静かに観察する。
  - ・自動車や手持ちライト等の光量を最小限に留める。
  - ・動物がライト等に驚いた場合、逃げていくのを追いかけない。      ・大声を出さない。
- 動物には触らない。      ○動物に餌を与えない。      ○ペットを連れていかない。

##### 【第1回実験結果と対応】

###### <車両の通行状況>

- ・晴天時は 6~8 割の車が速度ルールを順守していたが、雨の日の順守率が低くなった。実験期間外に比べて通行速度が遅くなっており、ルールとして速度上限を設けることで減速の効果が見られた。
- ・追い抜き、追い越しの際に合図や声掛けによる意思疎通がうまくできずに、追いついたまましばらく追い越せない、追い抜いて欲しいのに後続車に伝わらない等の状況が発生した。

###### <利用者・ガイドの評価>

- ・利用者アンケートによると、ほとんどの観察ルールが遵守されていたが、ライトの光量に関するルールの順守状況が低かった。ライトの利用について具体的な方法が分かりにくいとの意見があった。
- ・ガイドアンケートでもライトの光量に関する項目の順守率は低くなっていた。追い抜き時に一般車との意思疎通が図りにくいため、後続車を抜かせる際の明確な意思表示方法、周知が必要との意見があった。
- ・講習会等で観察ルールやマナーの周知を求める意見があった。

###### <対応の方向性>

- ⇒追い抜きルールとして、追いついたら、前の車両が左ウインカーを出すまで待つ、前の車は追いつかれたら、観察が終わり次第左ウインカーを出して追い越してもらうというルールを設定する。
- ⇒ライトの光量は明るさをルール設定するのは難しいため、生き物を探す強いライトは1組1本、逃げていく生き物をライトで追わないなどライトの使用法に関するルールを設定する。
- ⇒細かい夜間観察のルールの徹底が難しい夜間野生動物観察に不慣れな方はガイドの同行を推奨する。
- ⇒予約時に利用ルールが確認できるような工夫を行う。

##### 【第2回実証実験ルール】 赤字は第1回実験からの変更点

- 時速 10km 以下で走行する。
  - ・野生動物の交通事故防止のため、極力スピードを控えて走行する。アマミノクロウサギだけではなく小型の両生類、爬虫類、甲殻類などにも気をつけて走行する。

- 前の車に追いついたら一旦待機し、無理に追い抜かない。
  - ・追いついたら合図がでるまで後ろで待機し、前の車両が左ウインカー出したら追い越す。
- 十分観察できた場合は後続の車に先頭をゆずる。
  - ・前の車は観察が終わり次第左ウインカーを出し、追い越してもらう。
  - ・皆が楽しめるよう、ゆずりあって利用する。
- 動物から離れて、静かに観察する。
  - ・生き物を探すライトは車につき1本とする。      ・手持ちライトで逃げていく生き物をしつこく追わない。
  - ・大声を出さない。      ・動物には触らない。      ・動物に餌を与えない。
  - ・車のドアを勢いよく閉めない。
- カエルやイモリ、オタマジャクシ等の生活の場である水たまりはなるべく車で踏まない。
- 対向車が来たときや前の車に追いついたときハイビームはやめる。      ○ペットを連れていかない。

##### 【第2回実験結果と対応】

###### <車両の通行状況、ルール遵守状況>

- ・第2回実験では双方向通行としたことにより、追い抜き発生件数が減少した。また、追い抜き時のルールを明確化したことにより、追い抜き時のトラブルは少なかったと考えられる。一方、すれ違い回数が増加したため、対向車とのトラブル回避のためのルール設定を求める意見があった。

###### <対応の方向性>

- ⇒双方向通行としたことで、すれ違い回数が増加したことから、すれ違い時のルール（上り優先通行、待機時消灯等）を設定する。

##### 《試行ルール案》 赤字は第2回実験からの変更点

- 時速 10km 以下で走行する。
  - ・野生動物の交通事故防止のため、極力スピードを控えて走行する。アマミノクロウサギだけではなく小型の両生類、爬虫類、甲殻類などにも気をつけて走行する。
- 前の車に追いついたら一旦待機し、無理に追い抜かない。
  - ・追いついたら合図がでるまで後ろで待機し、前の車両が左ウインカー出したら追い越す。
- 十分観察できた場合は後続の車に先頭をゆずる。
  - ・前の車は観察が終わり次第左ウインカーを出し、追い越してもらう。
  - ・皆が楽しめるよう、ゆずりあって利用する。
- 対向車とすれ違う場合は登りの車両を優先とし、待機車（下り）は消灯する。
- 動物から離れて、静かに観察する。
  - ・生き物を探すライトは車につき1本とする。      ・手持ちライトで逃げていく生き物をしつこく追わない。
  - ・大声を出さない。      ・動物には触らない。      ・動物に餌を与えない。
  - ・車のドアを勢いよく閉めない。
- カエルやイモリ、オタマジャクシ等の生活の場である水たまりはなるべく車で踏まない。
- 対向車が来たときや前の車に追いついたときハイビームはやめる。      ○ペットを連れていかない。

##### ■今後の検討課題や運用上の留意点（試行的な運用を通じて検討する事項等）

- 夜間観察ルールや自然環境保全に関する勉強会開催