

小湊鐵道線の今後のあり方に関する検討について (中間報告)

1 取組の背景・趣旨

令和5年4月20日、小湊鐵道株式会社から市原市に対して、安全投資に関する継続的な支援の検討要請

<背景>

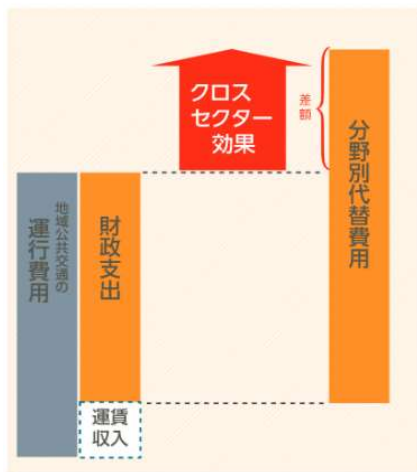
- ・沿線住民の少子高齢化や人口の減少
- ・激甚化する自然災害、コロナ禍等の影響により、鉄道事業部門の経営状況は厳しい
- ・鉄道維持には今後10年間で総額60億円の安全投資が必要と試算
- ・特に利用者の少ない上総牛久以南地域については、路線の廃線も含めた検討が必要

<要請内容>

同区間の地域観光面等での意義も踏まえ、安全投資に関わる継続的な支援の検討をお願いしたい。

2 市の対応

- ・小湊鐵道の支援の必要性や方策について、早急に検討
- ・小湊鐵道の設備投資額の精査及び、小湊鐵道が有する多面的な効果を分析する（クロスセクター効果分析）を行うため、「小湊鐵道クロスセクター効果分析等調査業務委託」を実施
- ・国交付金活用も視野に、県および沿線市町等が相互に連携を図り、必要な協議調整等を行うため「小湊鐵道線地域公共交通活性化再生協議会設置準備調整会議」を設置



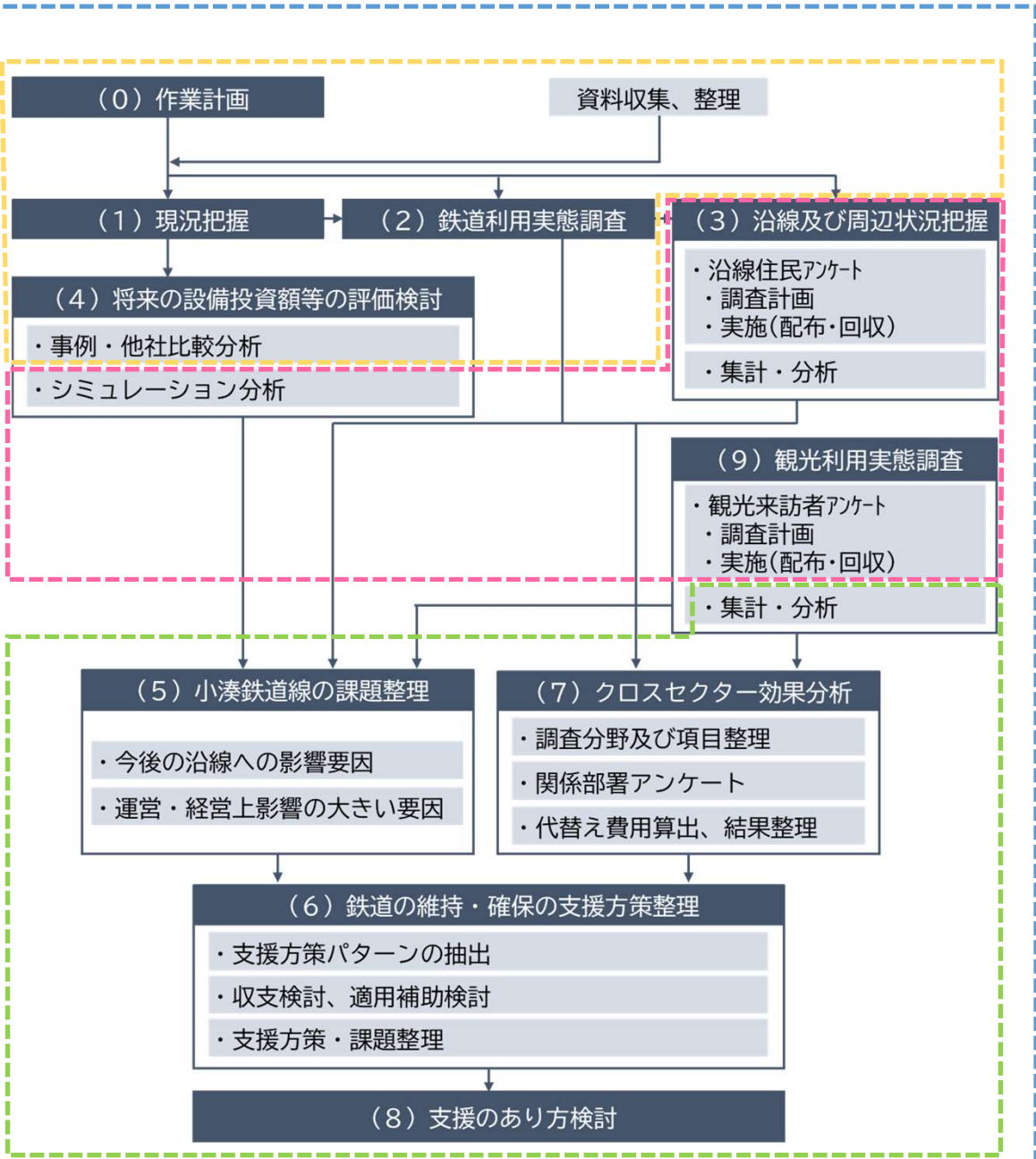
※クロスセクター効果分析

地域公共交通のクロスセクター効果とは、地域公共交通を廃止した場合に必要な、交通分野及び医療やまちづくりなど、交通部門以外の分野別代替費用と、運行に対して行政が負担している財政支出を比較することにより把握できる地域公共交通の多面的な効果を分析するもの。

3 小湊鐵道の概要

項目	全区間	
	五井～上総中野	
運営主体	小湊鐵道株式会社	
鉄道路線開業	第1期：大正14年3月7日（五井駅～里見駅間） 第2期：大正15年9月1日（里見駅～月崎駅間） 第3期：昭和03年5月16日（月崎駅～上総中野駅間）	
路線延長 (鉄道営業キロ)	39.1km	
駅数	18駅	
運行間隔	ピーク時 : 2～3本/時 (牛久以南1～3本/時) オフピーク時 : 1～2本/時 (牛久以南 1本/時)	
所要時間	約1時間30分	
表定速度	約33km/h～約25km/h	
最高速度	約65km/h	
運賃体系	初乗り運賃	140円～210円
	全区間運賃	路線全区間 片道：1440円 路線全区間 往復：2520円

4 クロスセクター効果分析等調査業務委託と準備調整会議



第1回準備調整会議（令和5年7月27日）

- ・ 準備調整会議の趣旨説明
- ・ 小湊鐵道線クロスセクター効果分析等調査業務委託の概要及び、今後の進め方等について共有

第2回準備調整会議（令和5年11月15日）

- ・ 小湊鐵道線の現況と、沿線及び周辺状況把握について
- ・ 小湊鐵道線クロスセクター効果分析等調査業務委託について（設備更新計画の単価を比較・検証）
- ・ 今後のスケジュールについて

※鉄道利用実態調査（OD調査）については被災により延期

第3回準備調整会議（令和6年3月25日）

- ・ 設備投資計画の評価について（各設備の老朽化状況、設備更新の優先度、設備投資シミュレーションの考え方を提示）
- ・ 地域住民アンケートについて
- ・ 観光者対象WEBアンケートについて（速報版）

今後の準備調整会議（予定）

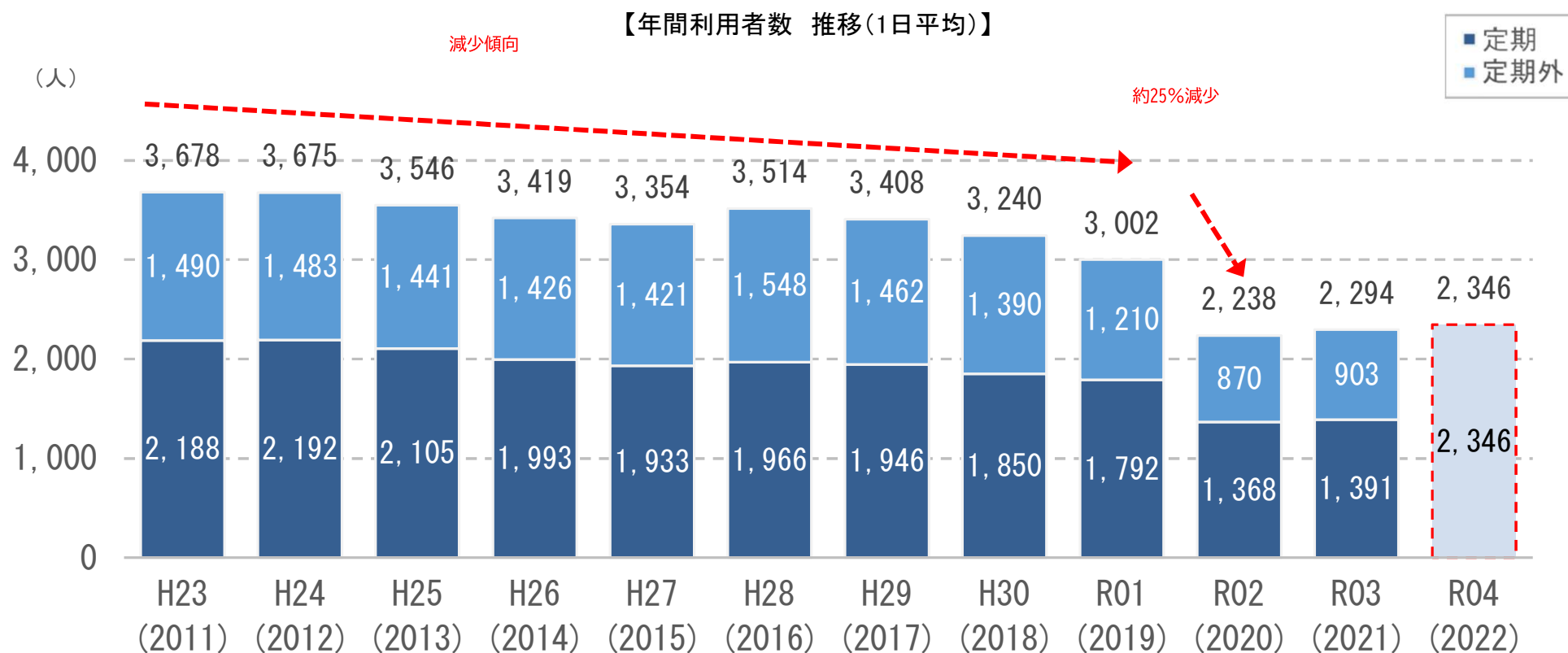
- ・ 設備更新の優先度を踏まえた**設備投資シミュレーション**の提示
- ・ 各種調査（アンケートやOD調査）結果やクロスセクター効果分析、設備投資計画等の評価等を踏まえた**支援のあり方を提示**

※OD調査・・・人や物、自動車などが移動する起点 originから終点 destinationまでを一体として把握する調査のこと。

5 小湊鐵道線の利用状況

(1) 年間乗車人数（1日平均・券種別）（過去10年）

- ・全体的にみると直近約10年間における利用者数は、新型コロナウイルス流行前である令和元年までは約3,500～3,000人と減少傾向にあった。流行以降は一時1,000人減少したが、その後は徐々に上昇している。
- ・定期及び定期外利用の比率は、新型コロナウイルス流行前後で変わらず定期約60%：定期外約40%となっている。

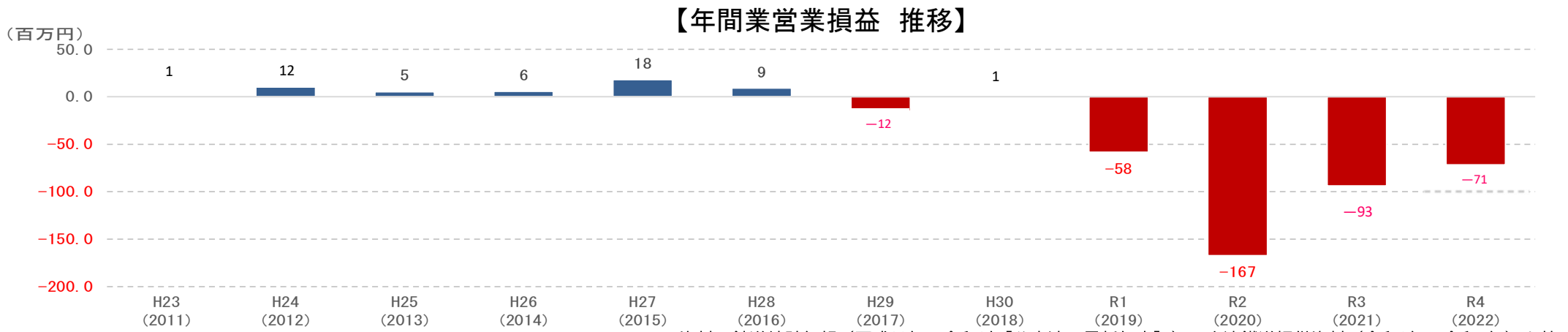
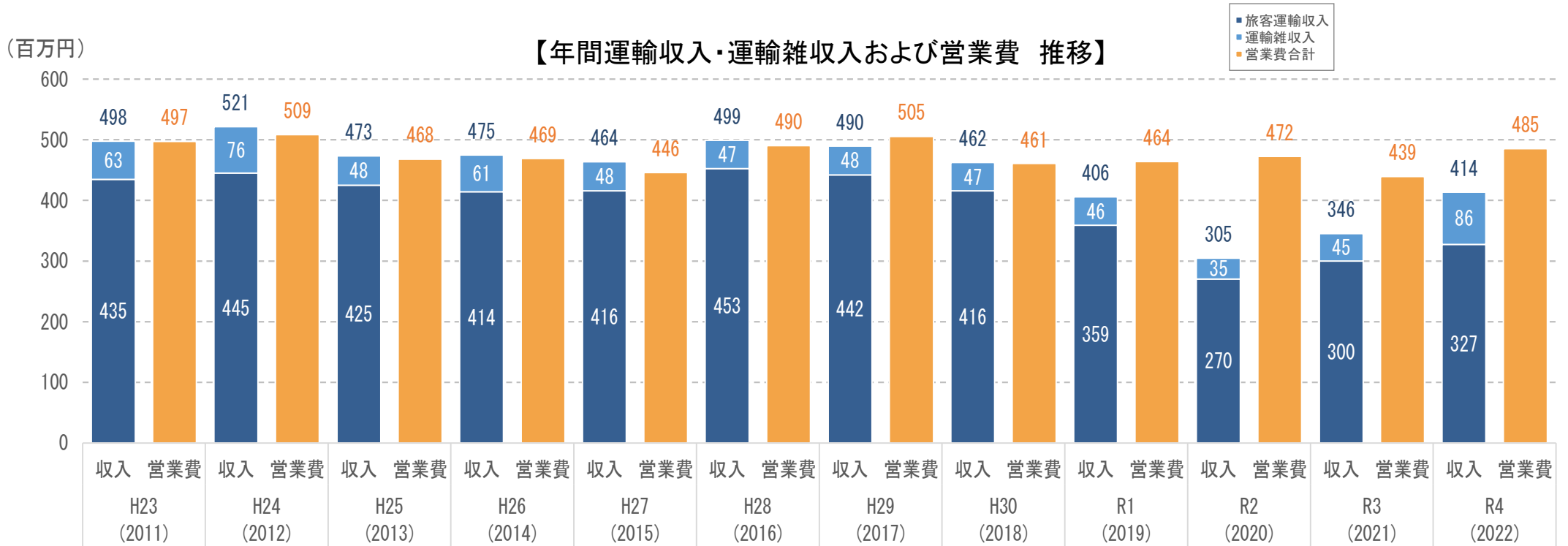


資料：市原市統計書（平成24年～令和4年）および小湊鐵道提供資料を基に作成

6 小湊鐵道の営業収支

(1) 旅客運輸収入・運輸雑収入・営業費の推移（過去10年）

- 直近約10年間における営業収支推移は、平成28年度まで約1,000万円代の黒字を維持していたが、直近では新型コロナウイルスの流行による運輸収入減少により最大1億6,700万円、直近である令和4年度で7,100万円の赤字となっている。
- 運輸雑収入は約5,000万円ではば変化なく推移しており、直近である令和4年度に限っては8,600万円と、前年度4,500万円の倍相当となっている。

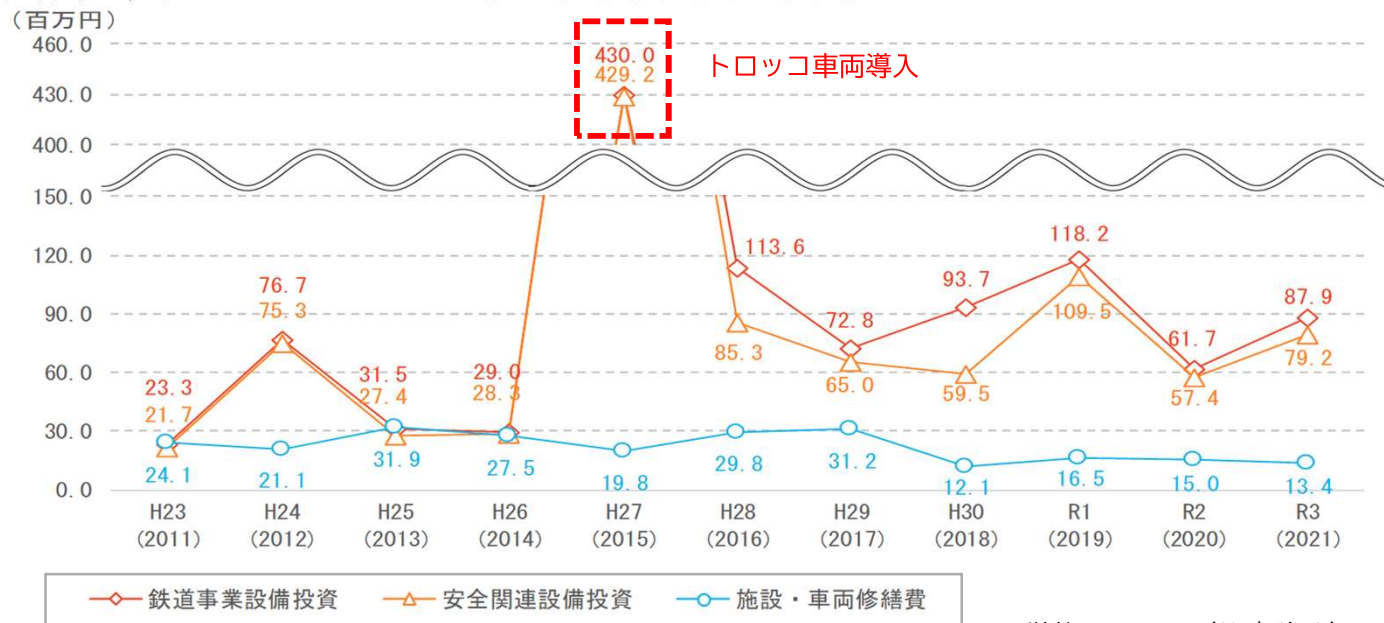


資料：鉄道統計年報（平成23年～令和2年[公表済み最新年度]）、小湊鐵道提供資料（令和3年～令和4年）を基に作成

（2）設備投資状況の推移（過去10年）

- 小湊鐵道における直近約10年間の設備投資状況の推移をみると、直近数年における安全投資比率は約10～20%、修繕費比率は約1～3%となっている。
- なお、平成27年度の鉄道事業設備投資および安全関連設備投資と、鉄道事業固定資産額の大幅な上昇は、里山トロッコの車両を5両取得したためである（内燃機関車+1、客車+4）。

【年間設備投資推移 推移】



単位：百万円（比率除く）

年度	鉄道事業設備投資	安全関連設備投資	施設・車両修繕費	鉄道事業営業収入	鉄道事業固定資産	安全投資比率	修繕費比率
H23(2011)	23.3	21.7	24.1	497.7	583.4	4.4%	4.1%
H24(2012)	76.7	75.3	21.1	521.5	638.1	14.4%	3.3%
H25(2013)	31.5	27.4	31.9	473.3	642.8	5.8%	5.0%
H26(2014)	29.0	28.3	27.5	474.9	645.6	6.0%	4.3%
H27(2015)	430.0	429.2	19.8	463.8	1,024.9	92.5%	1.9%
H28(2016)	113.6	85.3	29.8	499.3	1,017.7	17.1%	2.9%
H29(2017)	72.8	65.0	31.2	489.6	996.8	13.3%	3.1%
H30(2018)	93.7	59.5	12.1	462.2	953.1	12.9%	1.3%
R1(2019)	118.2	109.5	16.5	405.6	980.0	27.0%	1.7%
R2(2020)	61.7	57.4	15.0	305.1	964.7	18.8%	1.6%
R3(2021)	87.9	79.2	13.4	345.5	976.5	22.9%	1.4%
合計	1,138.5	1,037.8	242.4	4,938.7	9,423.6	21.0%	2.6%

トロッコ車両取得

小湊鐵道提供資料（令和3年～令和4年）を基に作成

7 主要構造物概要

(1) 橋梁・トンネル

- ・小湊鐵道線内における橋梁は全26か所、トンネルは全5か所存在する。橋梁、トンネルのいずれも、大半が整備されてから100年弱の期間が経過している。最新の構造物は昭和63年に完成した第三養老川と沢川の2橋梁である。

(2) 踏切

- ・小湊鐵道線内には踏切が98か所存在する。このうち第一種踏切と第四種踏切がそれぞれ49か所となっている。なお、管理区分は市原市64か所、大多喜町1か所、千葉県18か所、その他15か所となっている。

(3) 線路

- ・小湊鐵道線内における線路は、全長の約8割が37Aレールとなっている。近年は30kレールから30Aレールや50Nレールへの入れ替え（重軌条化）が進んでいる。

(4) 枕木

- ・枕木は駅構内に約13,000本、駅間に約53,000本存在し、そのうちの大半が木製枕木である。また何らかの問題により不良に分類される枕木は駅構内で約3割、駅間で約2割に及ぶ。

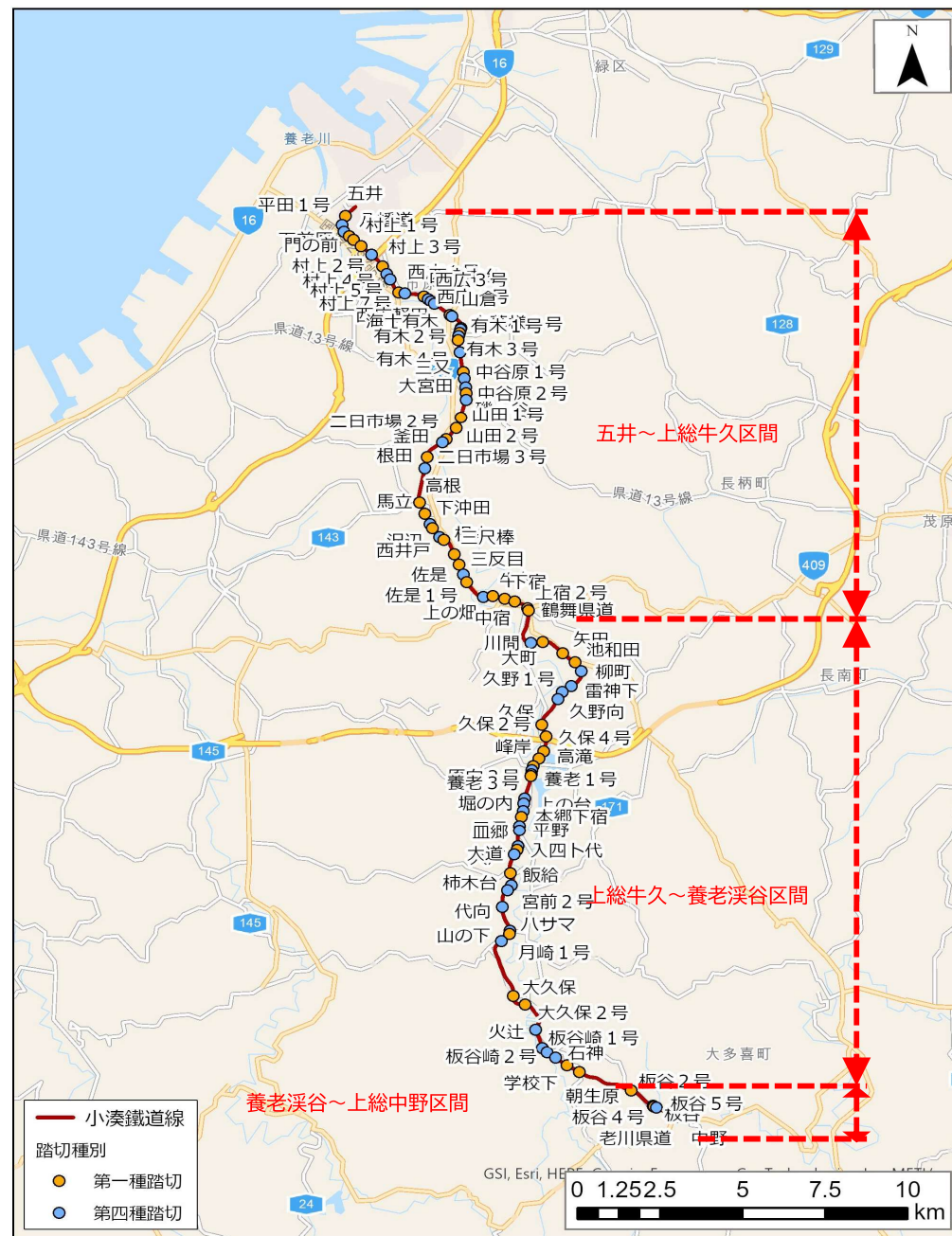
(5) 駅舎

- ・小湊鐵道の18駅のうち、現在全日で有人対応をしているのは五井駅、光風台駅、上総牛久駅、里見駅、養老溪谷駅の5駅である。ただし、光風台駅および養老溪谷駅については時間帯有人駅である。また、月崎駅については房総里山トロッコ停車にあわせ、土日休のみ有人となっている。

【重軌条化】

鉄道で用いられる軌条（レール）は、JISにおいて、1m当たりの重さを基準に、30kg、37kg、40kgN、50kgN、60kgといった種類が定められており、軌道構造の強化により保守性や乗り心地等の向上が図るため、より重い軌条に交換することを「重軌条化」という。

出典：国土交通省 中部地方運輸局HP



8 将来の設備投資額の評価検討について

(1) 平成30年度～令和4年度の施設整備および更新実績 (3.4億円)

・基本的にはレール更新（重軌条化・同種交換）や枕木交換が中心となっているほか、橋梁塗装も一部行われている。

【過去5年間の設備更新実績】(単位:百万円)

整備の概要	平成30年度(2018)		令和1年度(2019)		令和2年度(2020)		令和3年度(2021)		令和4年度(2022)		5年計
	事業費 (百万円)	整備対象箇所	事業費 (百万円)	整備対象箇所	事業費 (百万円)	整備対象箇所	事業費 (百万円)	整備対象箇所	事業費 (百万円)	整備対象箇所	事業費 (百万円)
レール更新(重軌条化)					3.9	五井駅～上総村上駅間 125m	22.8	五井駅～上総村上駅間 100m 光風台駅～馬立駅間 400m	20.0	上総村上駅～海士有木駅間 475m	46.7
レール更新(同種交換)											
枕木更新(PCマクラギ)	30.8	五井駅～養老溪谷駅間 800本	31.7	海士有木～養老溪谷駅間 510本	7.8	五井駅～上総村上駅間 190本	21.0	五井駅～養老溪谷駅間 500本	49.4	五井駅～養老溪谷駅間 980本	140.7
枕木更新(踏切マクラギ)			2.5	沢辺踏切	6.6	馬立踏切 下宿踏切	11.1	高根踏切	8.4	村上7号踏切	28.5
枕木更新(踏切、同種交換)	4.9	西広中台 有木1号、他	2.8	山田1号踏切							7.7
枕木更新(直営、踏切含む)							10.0	五井駅～上総中野駅間 140本 大町踏切、入四ト代踏切	12.6	五井駅～上総中野駅間 215本 下葉様踏切、中谷原2号踏切	22.5
枕木更新(合成マクラギ分岐)							8.1	里見駅12号分岐			8.1
枕木更新(合成マクラギ橋梁)									14.7	第二養老川橋梁	14.7
橋梁塗装									7.4	第二養老川橋梁	7.4
法面保護											
コンクリート柱化工事									10.0	光風台駅～馬立駅間 10本	10.0
通信線更新工事			9.0	海士有木駅～山田駅間			5.5	山田駅～光風台駅間	8.0	光風台駅～馬立駅間	22.5
継電連動装置更新工事					28.0	五井駅					28.0
合計(百万円)	35.6		45.9		46.4		78.5		130.3		336.8

（2）令和5年度～令和15年度の設備投資計画（約60億円）

- 小湊鐵道試算の設備投資計画では、安全・安心、快適な鉄道サービスの提供の実現に向け、**今後10年の間に約60億円の設備投資が必要**であるとしている。区間別の費用は以下のとおり。

（車両費除く）

- 五井～上総牛久：26.3億（61.3%）
- 上総牛久～養老溪谷：12.0億（28.0%）
- 養老溪谷～上総中野：4.6億（10.7%）

※割合は路線全体に対する比率

- 費目別では、構築物（建物含む）が70.2%、機械装置が0.2%、車両が29.6%となっている
- 構築物70.2%の内訳は、建物が0.2%、線路が47.6%、電路が22.4%となっている。

【今後10年間の設備更新計画】（単位：百万円）

設備投資				合計		五井～上総牛久		上総牛久～養老溪谷		養老溪谷～上総中野	
				金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合
設備投資額	建物	線路	駅舎・トイレ等	10	0.2%	5	0.1%	5	0.4%	0	0.0%
			道床・砕石	119	1.9%	59	1.4%	47	3.8%	12	2.6%
	線路	線路	PCマクラギ化	784	12.9%	392	8.9%	314	24.9%	78	17.0%
			分岐器重軌条化	161	2.6%	152	3.5%	9	0.7%	0	0.0%
			橋梁維持費	155	2.5%	96	2.2%	53	4.2%	5	1.1%
			橋梁改修	665	10.9%	665	15.2%	0	0.0%	0	0.0%
			重軌条化	264	4.3%	264	6.0%	0	0.0%	0	0.0%
			レール交換	54	0.9%	18	0.4%	36	2.9%	0	0.0%
			停車場設備	24	0.4%	24	0.5%	0	0.0%	0	0.0%
			法面補修	104	1.7%	0	0.0%	89	7.1%	15	3.3%
			トンネル改修補強	460	7.5%	0	0.0%	250	19.9%	210	45.6%
			その他設備	115	1.9%	36	0.8%	55	4.4%	24	5.2%
			線路計	2,904	47.6%	1,707	39.0%	853	67.8%	344	74.7%
			構築物	電路	支持物PC柱化	105	1.7%	105	2.4%	0	0.0%
	配電線設備更新	70			1.1%	70	1.6%	0	0.0%	0	0.0%
	踏切しゃ断機更新	426			7.0%	204	4.7%	168	13.4%	54	11.7%
	踏切送受信機更新	98			1.6%	48	1.1%	40	3.2%	10	2.2%
	踏切機具箱更新	245			4.0%	120	2.7%	100	8.0%	25	5.4%
	踏切整流器更新	25			0.4%	12	0.3%	10	0.8%	3	0.5%
	踏切格上げ	100			1.6%	50	1.1%	25	2.0%	25	5.4%
信号機更新	35	0.6%			35	0.8%	0	0.0%	0	0.0%	
自動閉そく・連動装置	250	4.1%			250	5.7%	0	0.0%	0	0.0%	
電気転てつ機更新	15	0.2%			15	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	
電路計	1,369	22.4%	909	20.7%	343	27.3%	117	25.3%			
計	4,283	70.2%	2,621	59.8%	1,201	95.5%	461	100.0%			
機械装置	電路	変電所機器	10	0.2%	10	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	
		列車無線地上設備更新	2	0.0%	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	
		計	12	0.2%	10	0.2%	1	0.1%	0	0.0%	
車両	車両	車体更新	1,500	24.6%	1,500	34.2%	0	0.0%	0	0.0%	
		筐体・屋根更新	219	3.6%	219	5.0%	0	0.0%	0	0.0%	
		その他	85	1.4%	30	0.7%	55	4.4%	0	0.0%	
		計	1,805	29.6%	1,750	39.9%	55	4.4%	0	0.0%	
合計	6,099	100.0%	4,381	100.0%	1,257	100.0%	461	100.0%			
合計（車両費除く）	4,294	100.0%	2,631	61.3%	1,202	28.0%	461	10.7%			

資料：小湊鐵道提供資料を基に作成

（3）過年度実績と今後の計画の単価比較

- 過年度実績より単価を算出し、今後の計画の単価について、比較可能な項目のみを抽出して比較を行う。
- 多くの設備で過去の実績より単価が高く設定されている。これは、物価高騰に伴う単価見直しの他、過去と比較してより重点的に設備投資を実施するためと考えられる。

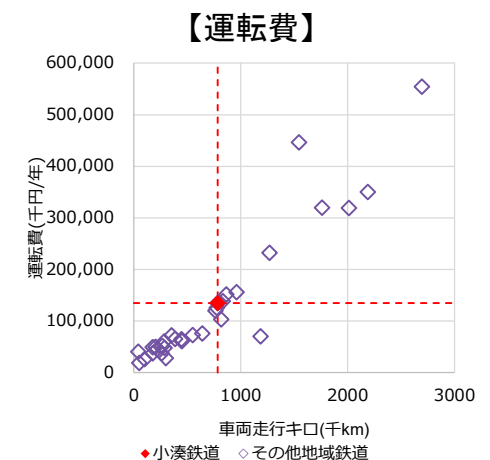
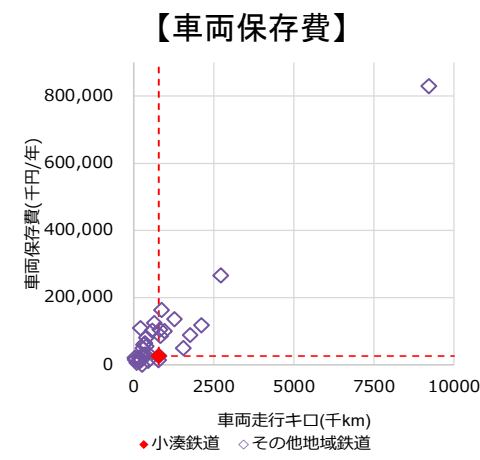
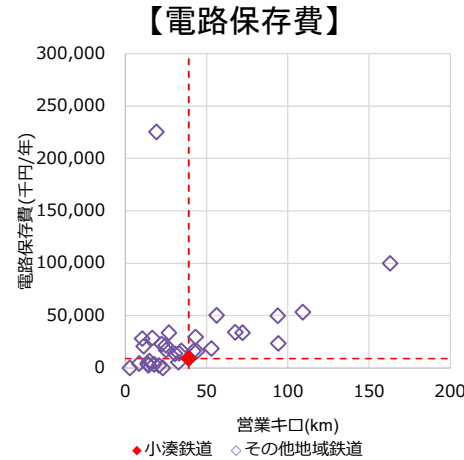
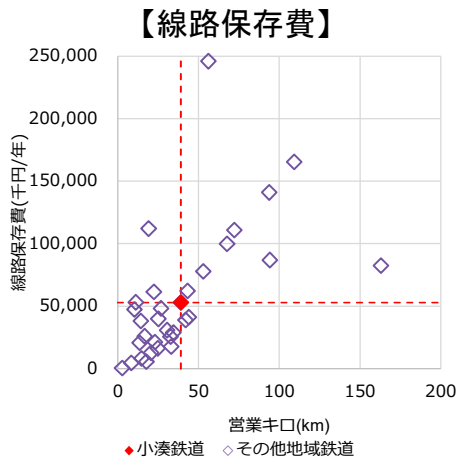
【過年度実績と今後の設備更新計画の単価比較】

費目	過去5年実績		今後10年予定	
	平均	単位	平均	単位
レール更新（重軌条化）	40	千円/m	44	千円/m
レール更新（同種交換）	—	千円/m	20	千円/m
枕木更新（PCマクラギ）	46	千円/本	49	千円/本
枕木更新（踏切マクラギ）	6,313	千円/か所	—	千円/か所
枕木更新（踏切、同種交換）	2,625	千円/か所	—	千円/か所
枕木更新（直営、踏切含む）	55	千円/本	—	千円/本
枕木更新（合成マクラギ分岐）	8,090	千円/か所	—	千円/か所
枕木更新（合成マクラギ橋梁）	250	千円/m	360	千円/m
橋梁塗装	120	千円/m	—	—
法面保護	—	千円/か所	17,300	千円/か所
コンクリート柱化工事	1,000	千円/本	1,500	千円/本
通信線更新工事	3	千円/m	—	千円/m
継電連動装置更新工事	28,000	千円/駅	41,670	千円/駅

資料：小湊鐵道提供資料を基に作成

（4）他の鉄道との比較

- ・ 鉄道統計年報（令和元年）を基に、小湊鐵道、および小湊鐵道と同様に**単線・非電化の鉄道事業者31社（中小民鉄：5社、第三セクター：26社）**を対象に、鉄道運営経費を比較する。
- ・ 線路保存費および運転費は、営業路線の長さや鉄道車両の運行距離に比例して費用が上昇しており、他の鉄道事業者と比較しても平均的な値となっている。
- ・ 一方で、**電路保存費や車両保存費は営業路線の長さや鉄道車両の運行距離と比較して安価**である。また、他の鉄道事業者と比較しても安価な傾向にある。



資料：鉄道統計年報（令和元年）を基に作成

費目	内容
線路保存費	有形固定資産運送施設中、電路、車両（線路保存用特殊車両を除く。）及び自動出改札装置等の営業用機械装置を除いた一切の固定資産の維持補修に要する作業費 保線区、営繕区、建築区等工務関係の現業従業員に係る人件費
電路保存費	有形固定資産運送施設中電路、変電所機械、通信機械及び電路保存用特殊車両の維持補修に要する作業費 電力区、通信区、信号区、変電区等電気関係の現業従事員に係る人件費
車両保存費	有形固定資産運送施設中車両（線路保存用特殊車両及び電路保存用特殊車両を除く。）の維持補修に要する作業費 検車区、車両修理工場、車庫等車両関係の現業従業員に係る人件費
運転費	列車の運転に要する作業費 機関区、電車区、車掌区等運転関係の現業従事員に係る人件費

（5）更新対象の設備の状況

- ・小湊鐵道より提供資料・ヒアリングのもと、設備投資の工種ごとの設備更新重要度を整理した。
- ・過去の実績と重ねても、全体数量に対して十分な数を更新できていない事がわかる。このことから、重要度に応じた設備投資は必要であると考えられる。

表 工種ごとの更新の重要度

設備投資			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
			五井	上総村上	海士有木	上総三又	上総山田	光風台	馬立	上総牛久	上総川間	上総鶴舞	上総久保	高滝	里見	飯給	月崎	上総大久保	養老溪谷	上総中野				
設備投資額	建物	線路	駅舎・トイレ等																					
		構築物	線路	道床・砕石																				
	PCマクラギ化																							
	分岐器重軌条化																							
	橋梁維持費			別表1参照																				
	橋梁改修			別表1参照																				
	重軌条化																							
	レール交換																							
	停車場設備																							
	法面補修			別表1参照																				
	トンネル改修補強			別表1参照																				
	その他設備			別表2参照																				
	電路	電路	支持物PC柱化																					
			配電線設備更新																					
			踏切しゃ断機更新	別表2参照																				
			踏切送受信機更新	別表2参照																				
			踏切機具箱更新	別表2参照																				
			踏切整流器更新	別表2参照																				
			踏切格上げ	別表2参照																				
			信号機更新																					
			自動閉そく・連動装置																					
	機械装置	電路	変電所機器																					
			列車無線地上設備更新																					
車両	車両	車体更新	別表3参照																					
		筐体・屋根更新	別表3参照																					
		その他	別表3参照																					

 は過去5年間の実績

9 支援の方向性と設備投資シミュレーションの考え方

(1) 行政としての支援の考え方

- ・ 鉄道事業は一度廃線すると、再度の運行が困難である。
- ・ そのため、事業収支だけでなく、地域の移動実態や住民の意向、観光面の効果・存在意義等より、**定量的内容だけでなく定性的内容も含めて総合的に判断**する必要がある。

上総牛久以南について小湊鐵道より支援要請

地域の面

中心都市拠点と連絡する地域の交通骨格軸としての姿

自然豊かな里山風景を楽しめる観光資源としての姿
(駅舎が登録有形文化財に登録)

地域の重要な移動手段であり、かつ房総地域の観光にも寄与

地域面

沿線住民の
必要性に関する意向等
(沿線住民アンケート)

クロスセクター効果分析

代替交通手段の導入可能性

地域の将来性
(五井駅東口土地区画整理事業 等)

観光面

県内外の観光客の
認識や利用実態
(観光客Webアンケート)

観光客の消費行動による
地域経済への寄与度
(観光客Webアンケート)

地域の将来性
(チバニアン 等)

鉄道事業継続の面

コロナ禍や人口減少による利用者数減

災害復旧や設備投資の増加による支出増
(五井～牛久：36.5億円、牛久～中野：24.5億円) ※

※車両は列車走行の距離比で按分

事業収支が立ち行かなくなり、路線維持が困難

事業面

鉄道利用者数

駅間利用実態
(鉄道利用OD調査)

鉄道事業収支

維持管理面

行政支援のあり方
(設備投資評価・シミュレーション)

小湊鐵道の維持（上総牛久以南）

or

上総牛久以南の廃止・代替交通の展開

（2）設備投資シミュレーションの考え方

- ・小湊鐵道が今後も安全な運行を続けるために必要とする設備投資に対し、投資項目ごとの状況を踏まえて評価して優先順位を設定し、設備投資シミュレーションを実施する。
- ・優先順位の設定にあたっては、以下の視点で評価することが必要と考える。
- ・複数の各視点を踏まえて総合的に評価するため、各視点の内容に応じてそれぞれで評点（重み付け）を設定し、合計値の大小により優先順位付けする方法で行う。（場合によってケース分けも実施）
 - ① 更新の重要度
 - ② 損傷の度合いに伴う投資の緊急性
 - ③ 損傷が生じた際の影響度合い
 - ④ 損傷が生じた際の被災確率の度合い

① 更新の重要度

評点	状況	内容
5	重大	高のうち、より早急な対策・対応が必要なもの
4	高	運転保安、旅客および公衆などの安全ならびに列車の正常運行の確保を脅かす、またはそのおそれのある変状等があるもの
3	中	将来、健全度が高または重大になるおそれのある変状等があるもの
2	低	軽微な変状等があるもの
1	無し	健全なもの

② 損傷の度合いに伴う投資の緊急性

評点	状況	内容
2	高	50年を越え、緊急性が高い
1	低	差し迫った緊急性は低い

③ 損傷が生じた際の影響度合い

評点	状況	内容
5	重大	重大事故かつ長期の運行支障に至る可能性がある
4	高	長期の運行支障に至る可能性は小さいが、人身事故に至る可能性がある
3	中	重大事故に至る可能性は小さいが一時的に運行支障に至る可能性がある
2	低	運行支障に至る可能性は小さく、保守の省力化や耐久性の強化に寄与し、経費節減に資する
1	無し	利用の快適性に影響する

④ 損傷が生じた際の被災確率の度合い

評点	状況	内容
2	高	路線の中で運行本数が比較的多い（五井～上総牛久）
1	低	路線の中で運行本数が比較的に少ない（上総牛久～上総中野）

10 地域住民アンケートについて

(1) 調査目的

- 小湊鐵道線沿線地域の居住者の移動実態や、公共交通の利用者及び公共交通の潜在需要層のニーズ、小湊鐵道線の利用実態等を把握し、クロスセクター効果分析等の基礎資料とするため、地域住民アンケート調査を行う。

(2) 調査概要・回収状況

項目	概要
対象地域	市原市および大多喜町のうち小湊鐵道沿線（※駅から半径約2km圏内の町丁字） 市原市内：170町丁字、大多喜町13町丁字
配布数	2,760世帯
回収数	合計：1,827人（市原市1,689人、大多喜町138人）

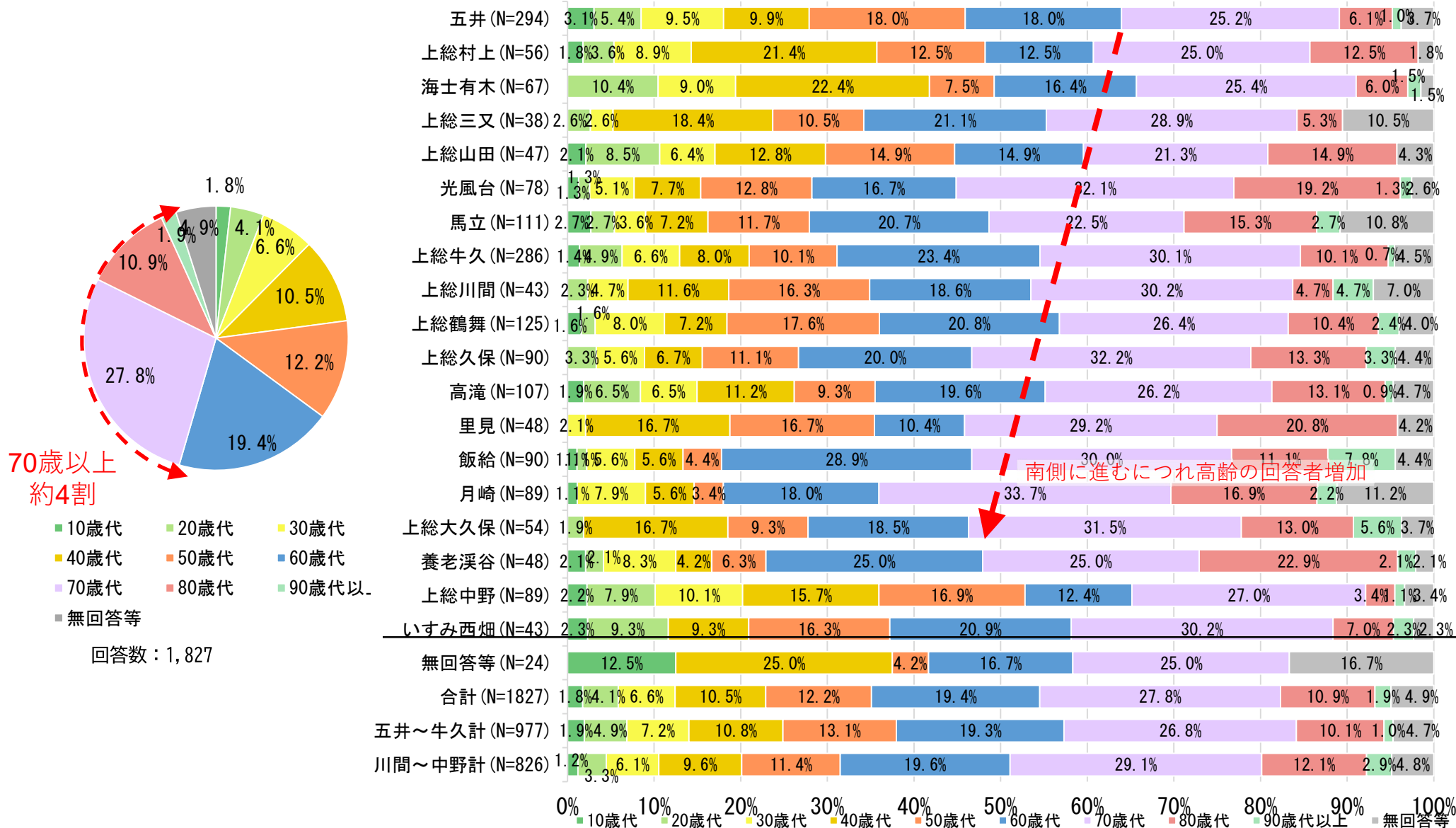
(3) 概要

- 小湊鐵道線の利用目的は、通勤・通学や買い物などで利用する者と趣味や観光など不定期に利用する者がそれぞれ4割となっている。
- 利用頻度は、週1回以上の利用は約1割、年に数回の利用が6割以上となっており、週1回以上の割合と同程度、定期利用者がいる状況となっている。
- 日常交通における小湊鐵道線の必要性について、「必要」「今後は必要と思う」が約7割となっており、10歳代や高齢者層で必要であるとの回答が多くなっている。
- 日常交通で不要と思う理由について、最多意見は「自家用車やバスを使うほうが便利」となり、次いで「乗車目的がない」「自宅や目的地と駅が遠い」「普段から利用していない」が続く。
- 観光資源としての小湊鐵道線の必要性について、8割超が必要性を認識している状況となっている。
- 利用経験あり、利用経験なしのいずれも「必要」が7～8割を占める。
- 観光資源として不要と思う理由について、最多意見は「維持費がかかる・利益が出ない」であり、次いで「車・バス・タクシーで十分」「沿線に観光資源が少ない」が続く。
- 路線維持のための行政負担については、「負担を増やすべき」が3割弱、「現状並みとすべき」が3割強、「減らすべき」・「やめるべき」の1割弱となっており、特に「通勤・通学」で利用する者の「負担を増やすべき」との回答が他の目的より5～10ポイント高くなっている。
- 廃止されたと想定した場合の外出回数は「変わらない」が6割を占める。一方、「減る」と「外出をやめる」で2割弱となっている。
- 廃止された場合の交通手段については、自家用車（自分で運転）が約6割で最多。公共交通の充実度に応じて、路線バス等を選択している状況となっている。

10 地域住民アンケートについて

10.2 回答者の属性

・年齢は70歳代が最多(約3割)、70歳以上は約4割。五井駅から南側に進むにつれて高齢の回答者増加。



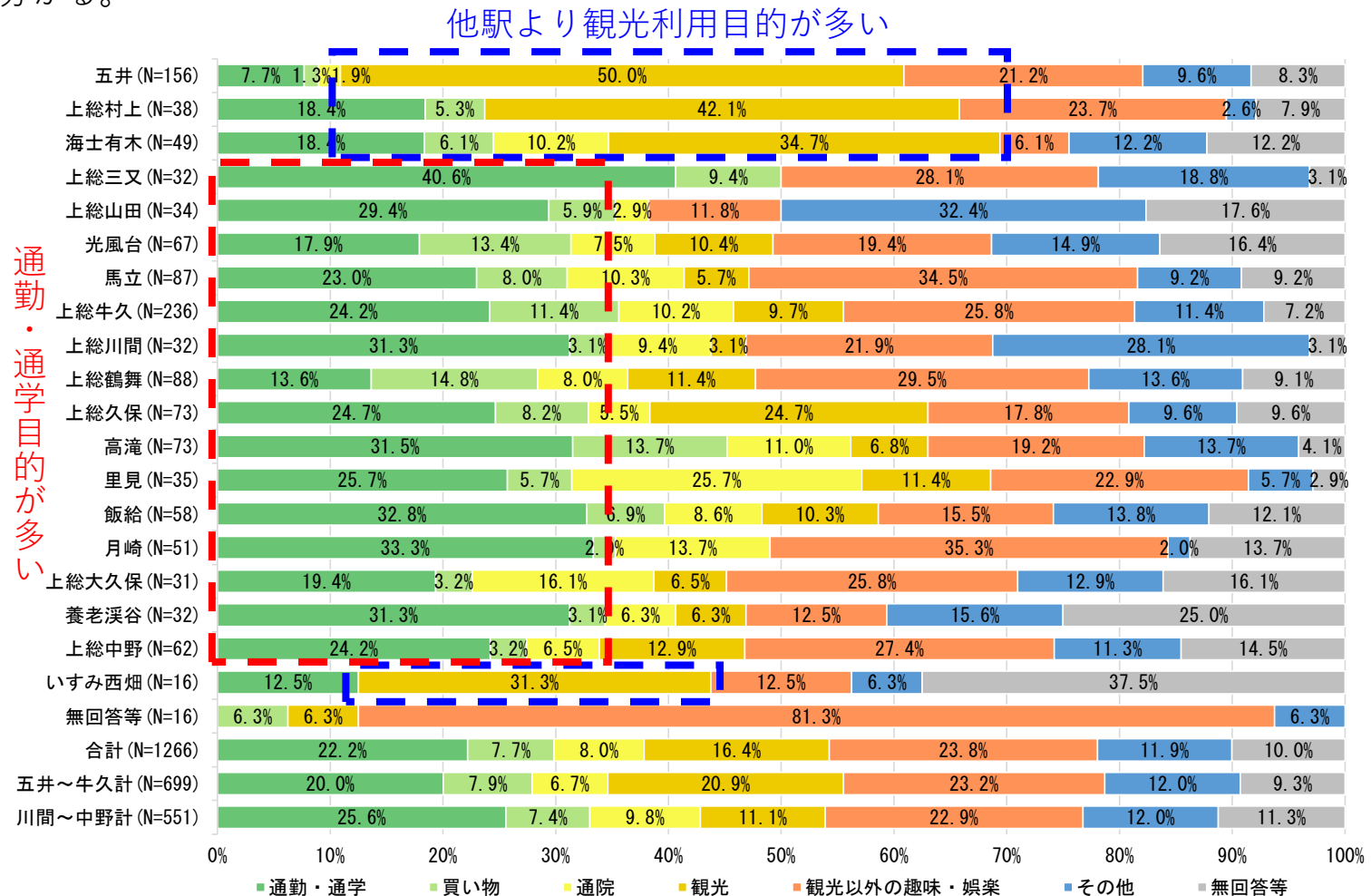
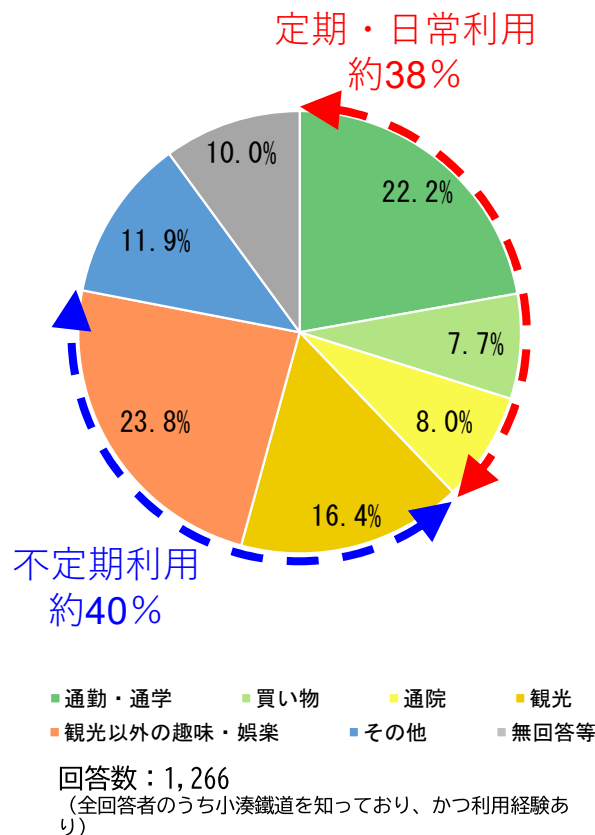
※駅別の集計は、問1-4「自宅からの最寄り駅」の回答に基づく集計であり、アンケート配布時に設定した駅単位地区とは異なる。
 (回答者が実際に利用または自宅から近いと感じる駅単位の集計が、小湊鐵道の利用状況に即した結果になると考えるため。)

10 地域住民アンケートについて

10.3 小湊鐵道の利用状況

(1) 主な利用目的

- ・ 不特定の利用（趣味・娯楽や観光）と定期・日常利用（通勤・通学や買い物）がそれぞれ約4割を占め、不特定・定期どちらの利用も一定程度ある。
- ・ 最寄り駅別目的では、複数の中間駅で通勤・通学の割合が多いが、市街地に近い駅では観光が3～5割。最寄り駅によって利用目的が明確に異なることが分かる。

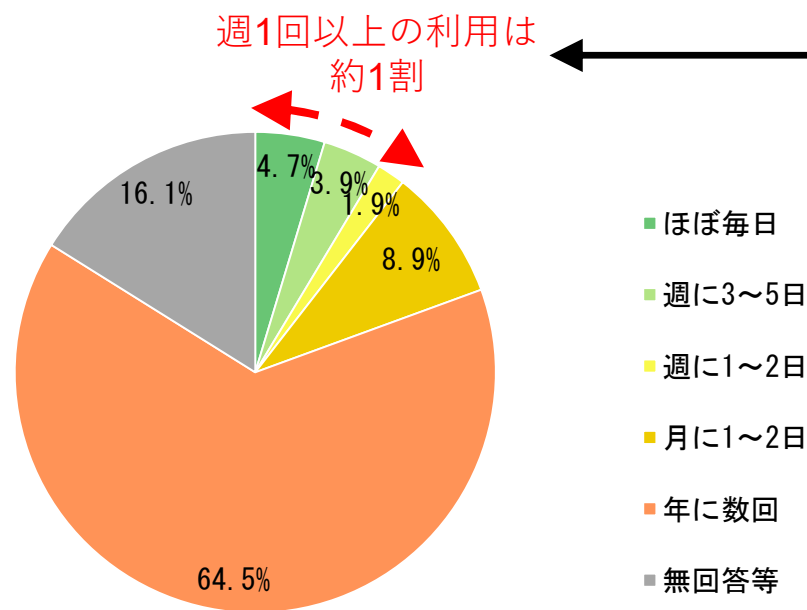


10 地域住民アンケートについて

10.3 小湊鐵道の利用状況

(2) 利用頻度

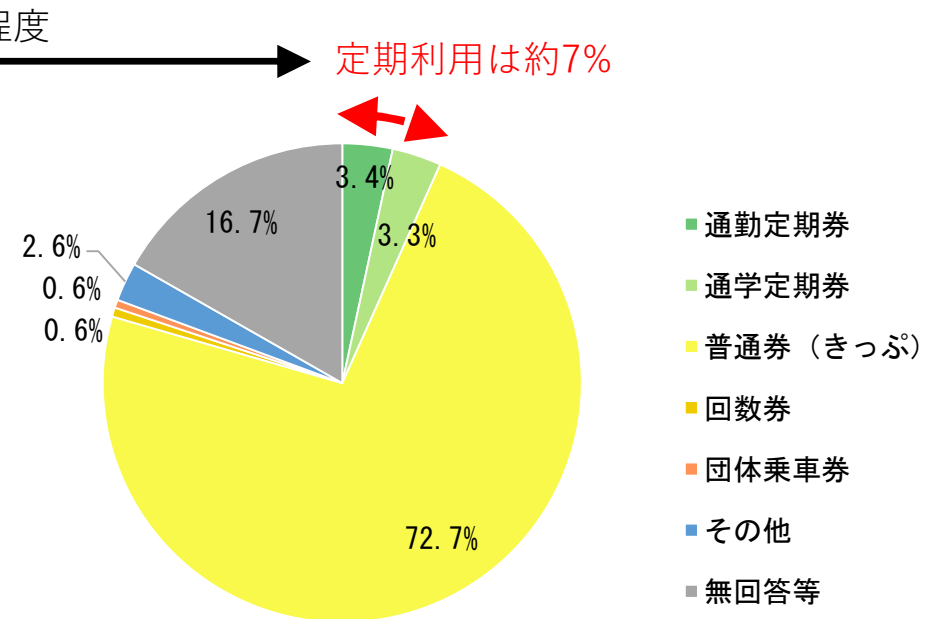
・年に数回の利用が6割以上、週1回以上の利用は約1割。



回答数：1,266
(全回答者のうち小湊鐵道を知っており、かつ利用経験あり)

(3) よく使う券種

・「普通券（きっぷ）」利用が約7割で最多。
・通勤・通学の定期利用は約7%（利用頻度が週1回以上と概ね同じ割合）。



回答数：1,266
(全回答者のうち小湊鐵道を知っており、かつ利用経験あり)

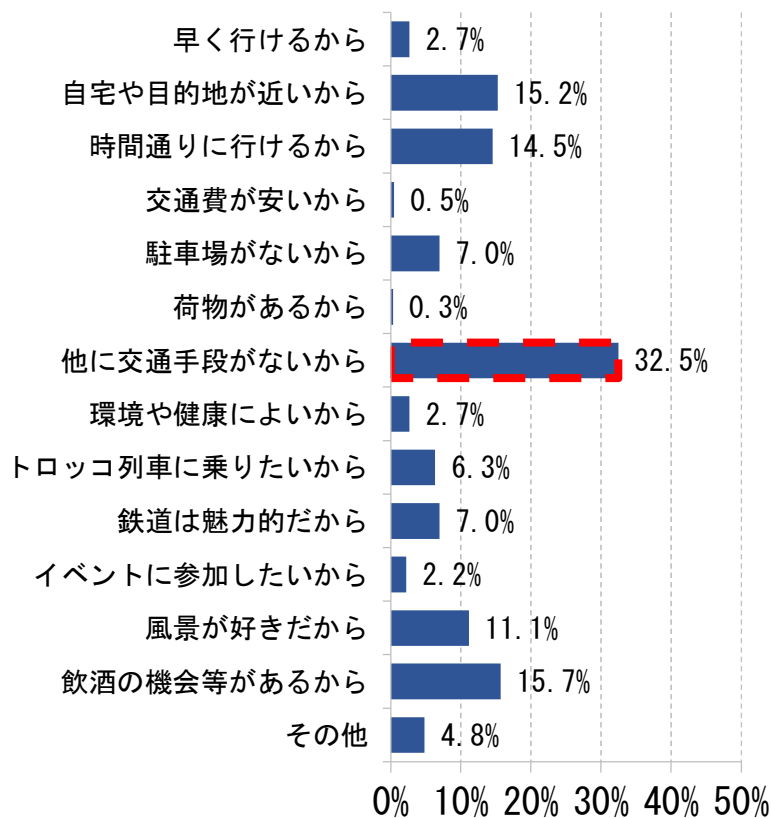
同程度 ← 週1回以上の利用は約1割 定期利用は約7%

10 地域住民アンケートについて

10.3 小湊鐵道の利用状況

(4) 小湊鐵道を選んだ理由【複数回答】

- ・「他に交通手段が無い」が3割以上あり。また飲酒の機会や風景も理由として挙げられている。
- ・その他の理由では、「天候」、「病気・診察や自動車故障等で自動車が運転できない」等が選択。



回答数：1,266

(全回答者のうち小湊鐵道を知っており、かつ利用経験あり)

※割合は回答数1,266人に対する値

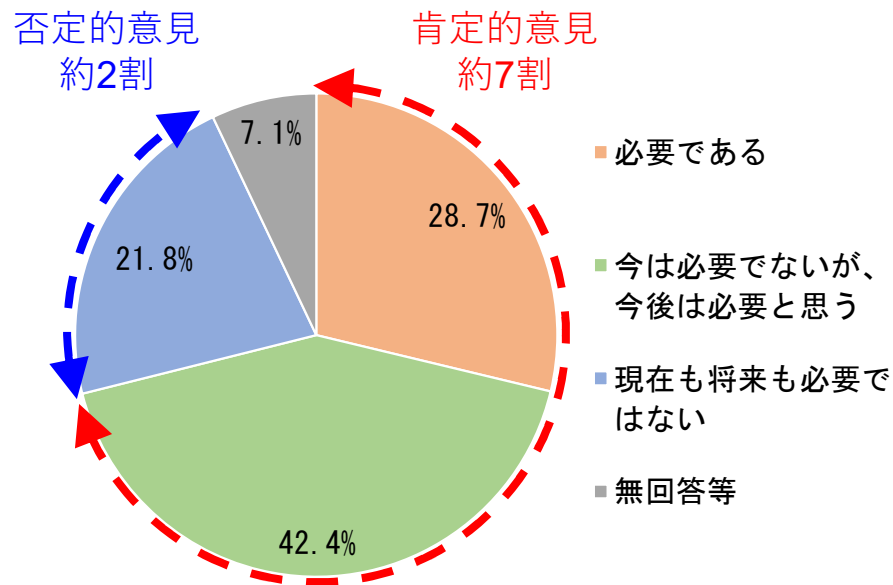
選んだ理由（自由記述より分類）	件数
天候	6
病気・診察等で運転不可	3
車嫌い・車以外の手段を使いたい	4
故障等で自動車使用不可	3
運転免許非所持・運転初心者	2
自宅や職場と最寄駅が近い	2
学校・会社の方針	4
学校行事	2
買い物	1
子供の送迎	1
子供からの希望	1
旅行手段	2
気分が良い	1
存続してほしい	1
他に手段がない	2
特になし	2
分類不可	9

10 地域住民アンケートについて

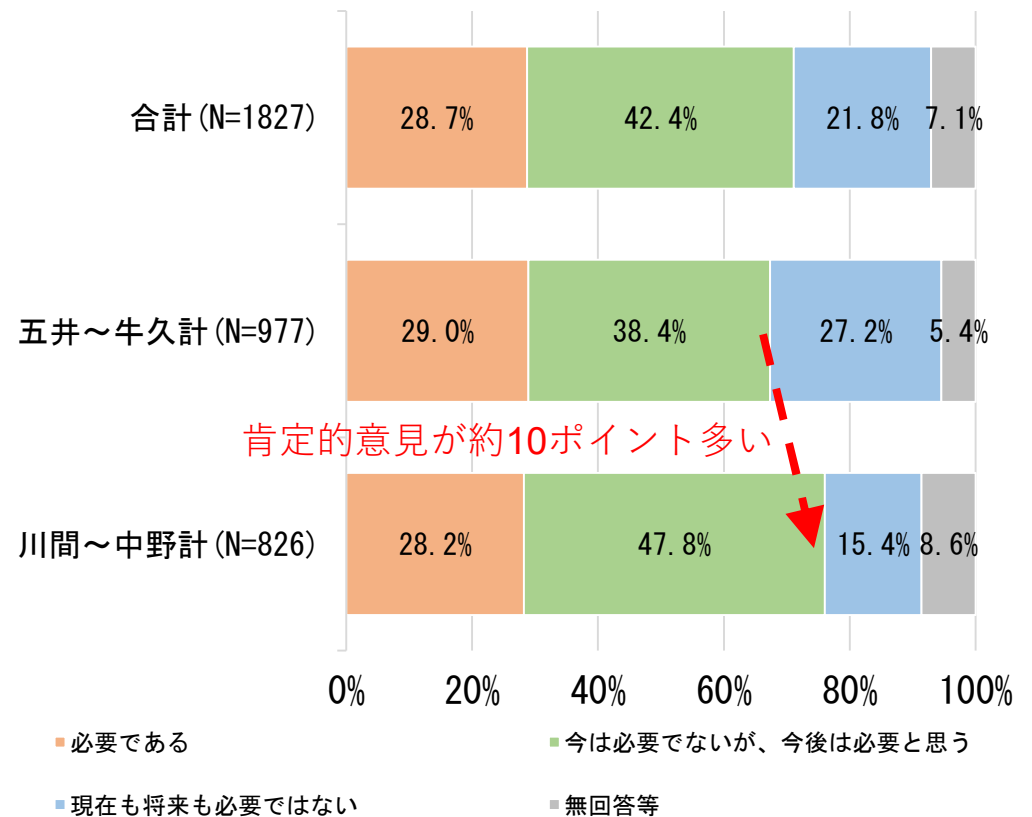
10.4 小湊鐵道存続又は代替交通の導入

(1) 日常交通における小湊鐵道の必要性

- ・「必要」と「今後は必要と思う」の合計が7割、「不要」が2割。
- ・上総牛久駅以南の駅計では、以北の駅計と比較し「必要である」と「今後は必要と思う」の合計が約10ポイント多い。



回答数：1,827

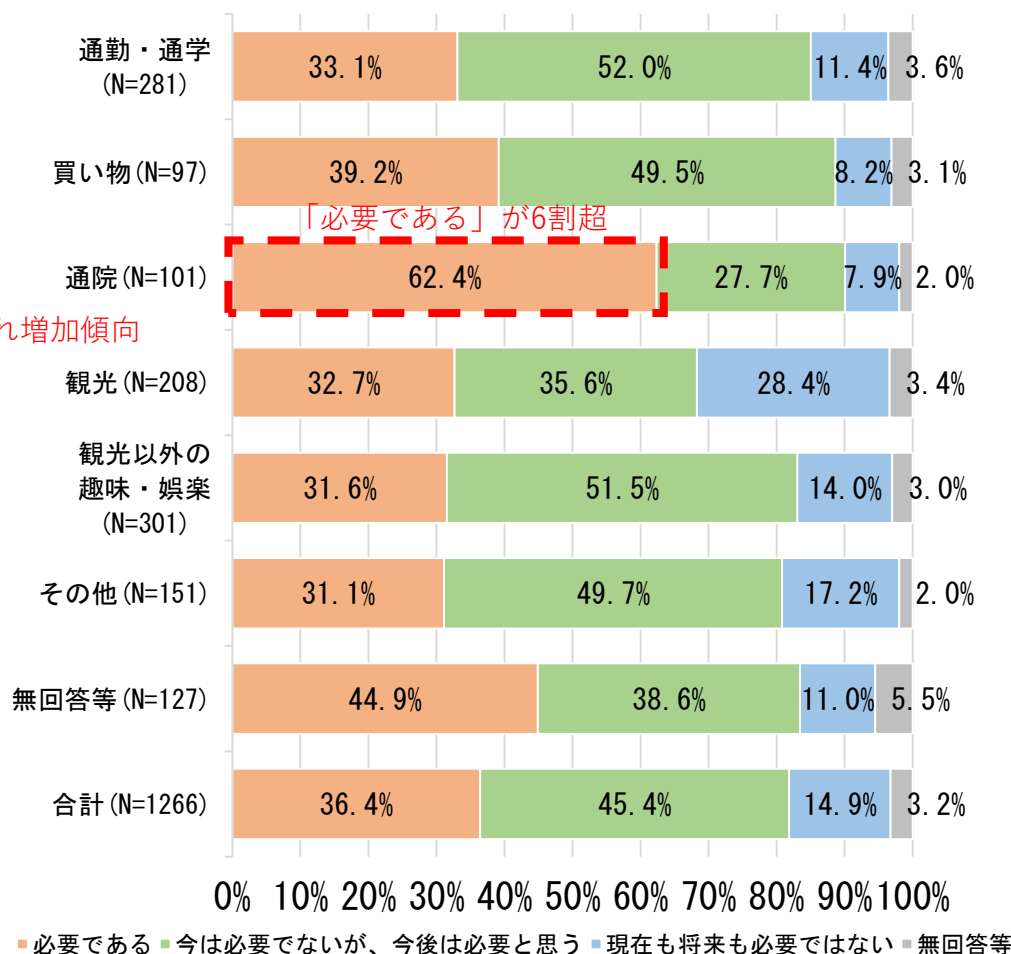
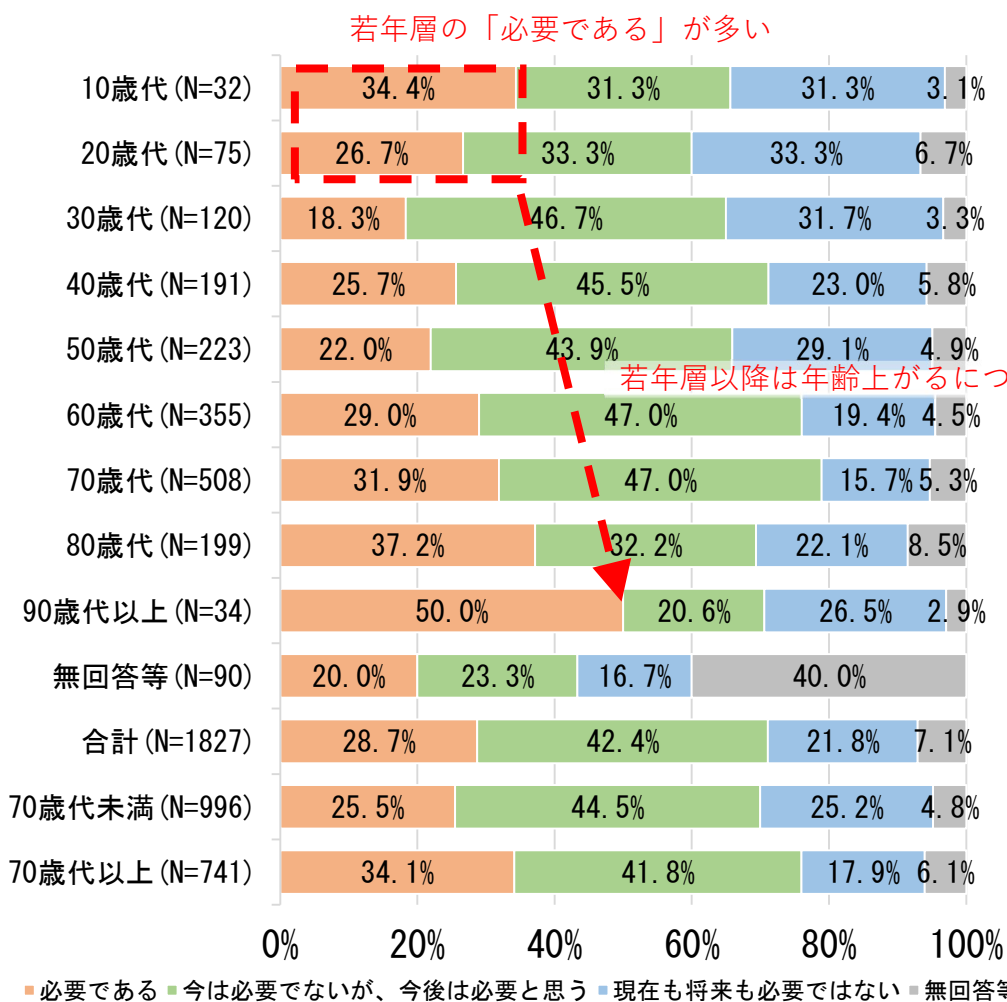


10 地域住民アンケートについて

10.4 小湊鐵道存続又は代替交通の導入

(1) 日常交通における小湊鐵道の必要性

- ・年齢別では、70歳以上は「必要」が70歳未満と比較し約10ポイント多い。10～20歳代も約3割が「必要」と回答。
- ・利用目的別では、買い物は「必要」が約4割、通院は「必要」が6割超。



回答数：1,827

回答数：1,266
 (全回答者のうち小湊鐵道を知っており、かつ利用経験あり)

10 地域住民アンケートについて

10.4 小湊鐵道存続又は代替交通の導入

(2) 日常交通で不要と思う理由

- ・ 最多意見は「自家用車やバスを使うほうが便利」となり、次いで「乗車目的がない」「自宅や目的地と駅が遠い」「普段から利用していない」が続く。
- ・ 鉄道サービス面では、「運賃が高い」「運行本数が少ない」の意見あり。

不要と思う理由	件数
自家用車やバスを使う方が便利	97
乗車目的がない	53
自宅や目的地と駅が遠い	33
普段から利用していない	27
運賃が高い	19
年齢や身体的理由等から利用不可	17
運行本数が少ない	17
送迎・何らかの代替手段あり	15
必要性を感じない	11
不便（理由不明）	5
最寄りが五井駅	5
バス整備所望	4
外出しない	4

不要と思う理由	件数
駅までが暗い・道路が危険	3
タクシーを使う	3
災害に弱い	3
行動制限を受ける	2
乗客が少ない	2
JR駅やその他地域に移住する	2
サービスや乗り心地に不満	2
終電が早い	2
日常生活圏外	1
電化やJRとの乗り入れがない	1
乗り継ぎが不便	1
まちが暗い	1
分類不能	1

回答数：308

（全回答者のうち必要ではないの回答者）

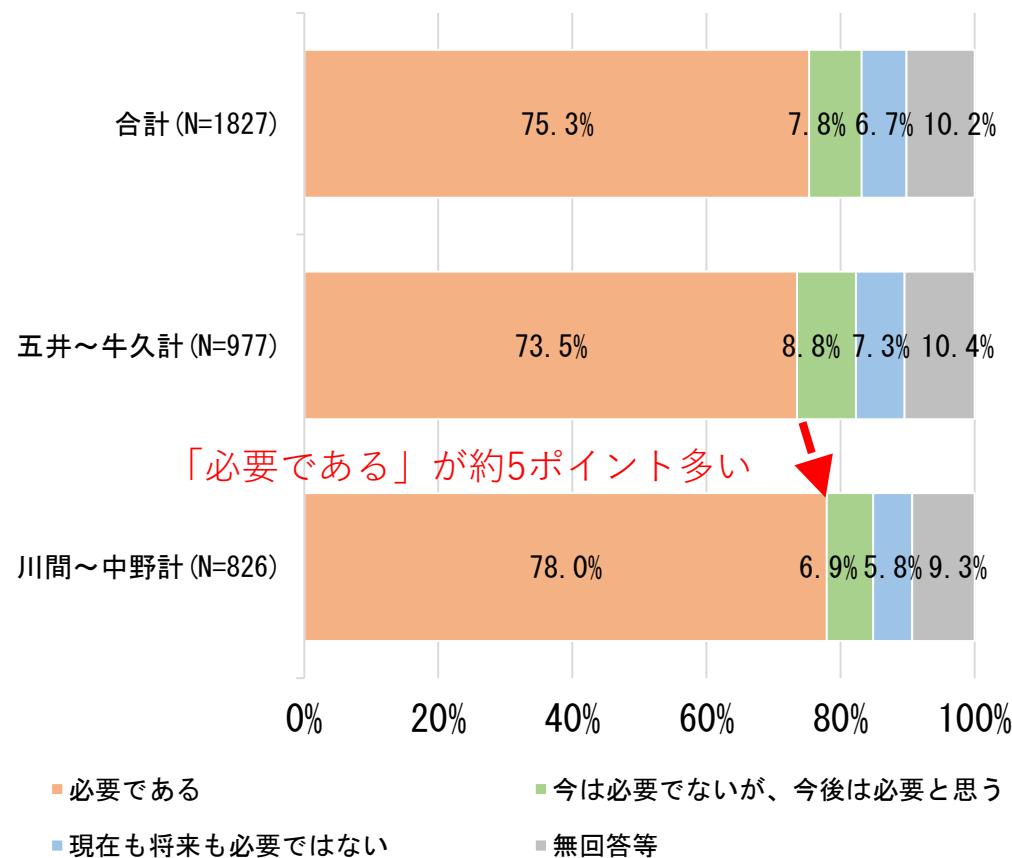
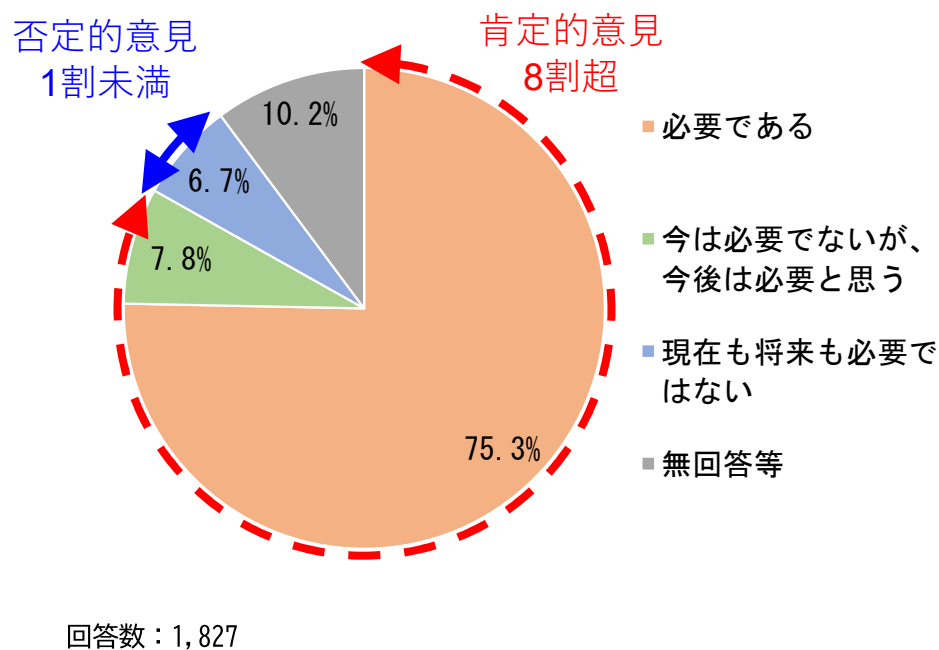
※理由を複数挙げている場合はそれぞれの項目で1件とカウント。そのため回答者数308人と合計は一致しない。

10 地域住民アンケートについて

10.4 小湊鐵道存続又は代替交通の導入

(3) 観光資源としての必要性

- ・「必要」と「今後は必要と思う」の合計が8割を超えたのに対し、「不要」は1割未満。
- ・上総牛久駅以南の駅計では、以北の駅計と比較し「必要である」が約5ポイント多い。

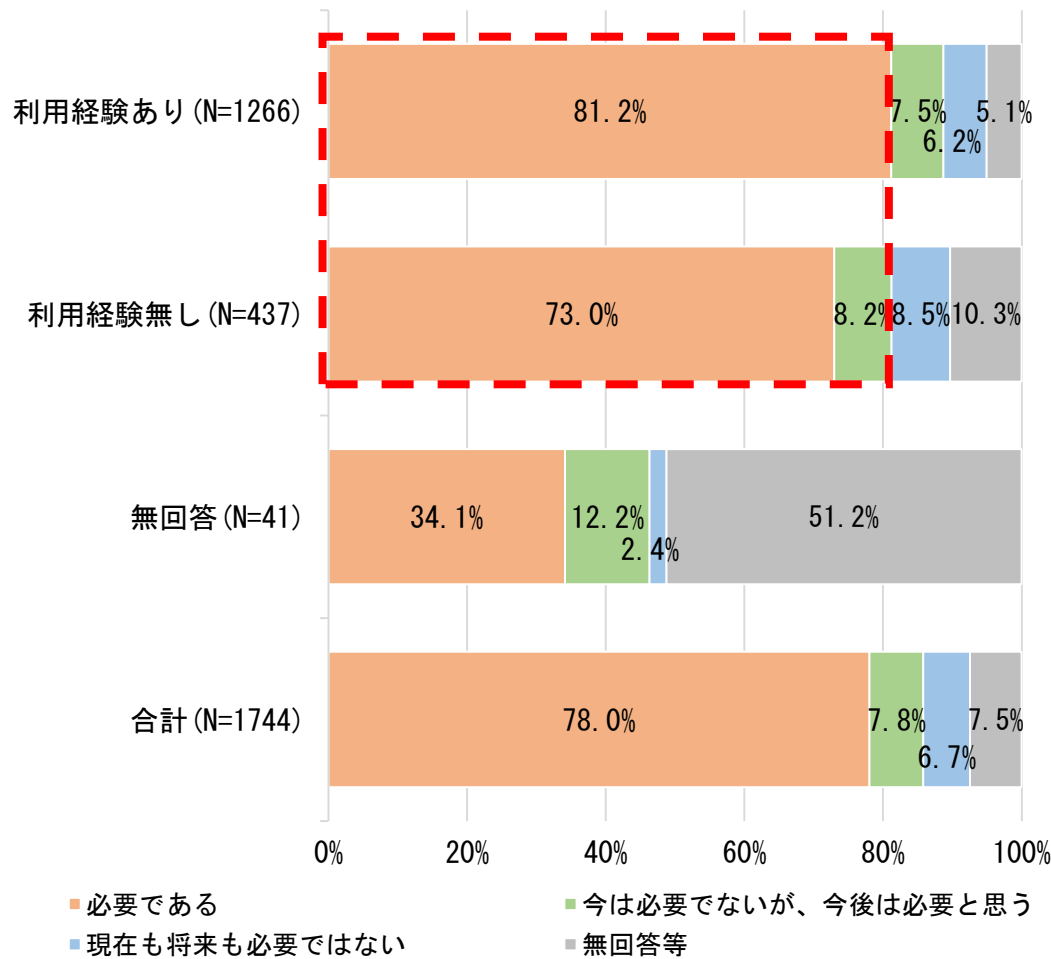


10 地域住民アンケートについて

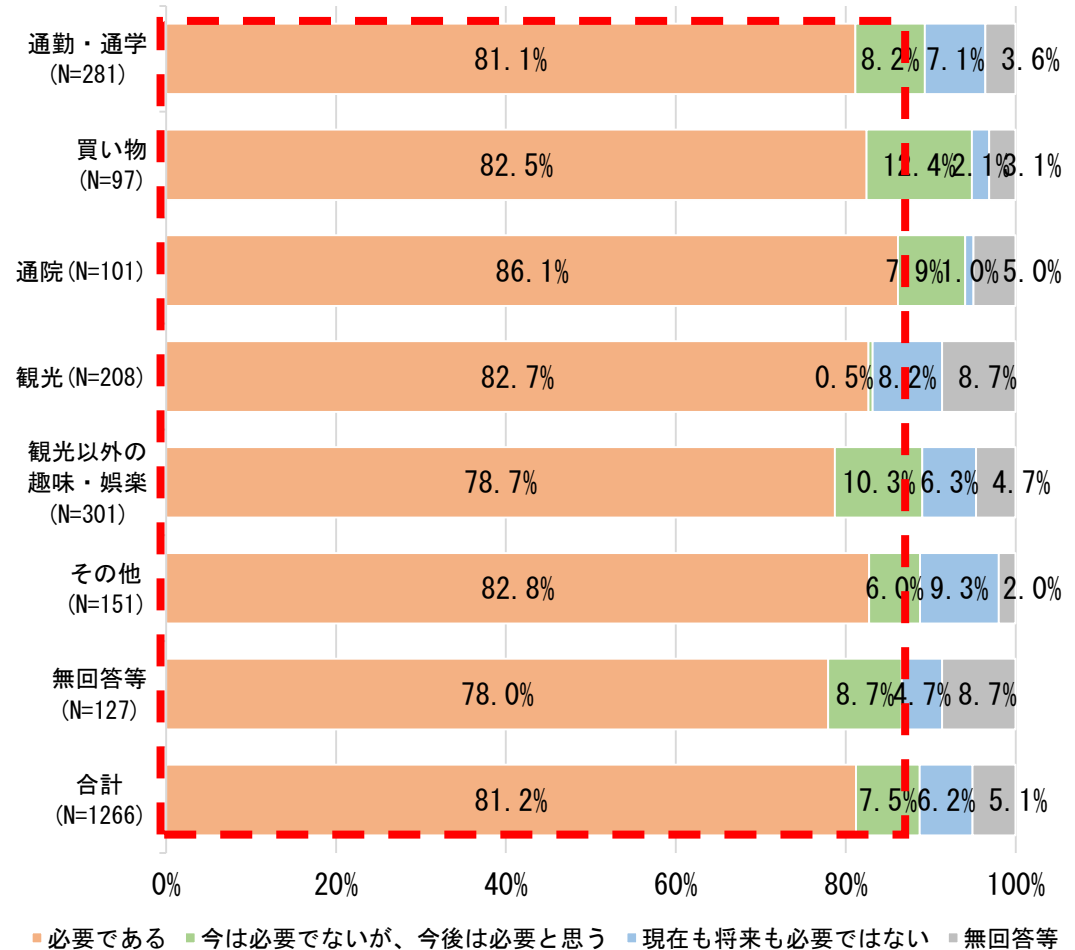
10.4 小湊鐵道存続又は代替交通の導入

(3) 観光資源としての必要性

- ・ 利用経験あり、利用経験なしのいずれも「必要」が7～8割を占める。
- ・ 利用目的別においても、どの利用目的も「必要」が約8割を占める。



回答数：1,744
(全回答者のうち小湊鐵道を知っている)



回答数：1,266
(全回答者のうち小湊鐵道を知っており、かつ利用経験あり)

10 地域住民アンケートについて

10.4 小湊鐵道存続又は代替交通の導入

(4) 観光資源で不要と思う理由

- ・最多意見は「維持費がかかる・利益が出ない」であり、次いで「車・バス・タクシーで十分」「沿線に観光資源が少ない」が続く。

不要と思う理由	件数
維持費がかかる・利益が出ない	13
車・バス・タクシーで十分	10
沿線に観光資源が少ない	8
利用者が少ない	8
わからない・興味がない	8
不便さを感じる	5
利用しない・乗る理由がない	5
あっても観光資源にはならない	4
観光しない・外出しない	3
小湊鐵道に魅力を感じない	2

不要と思う理由	件数
観光資源としての価値がわからない	2
災害に弱い	2
市民にメリットがない	2
冷暖房がない・車両が汚い	2
市原市に魅力がない	2
税金の無駄	1
降車後の移動が不便	1
年齢や身体的理由等から利用不可	1
運行本数が少ない	1
分類不能	5

回答数：83

(全回答者のうち必要ではないの回答者)

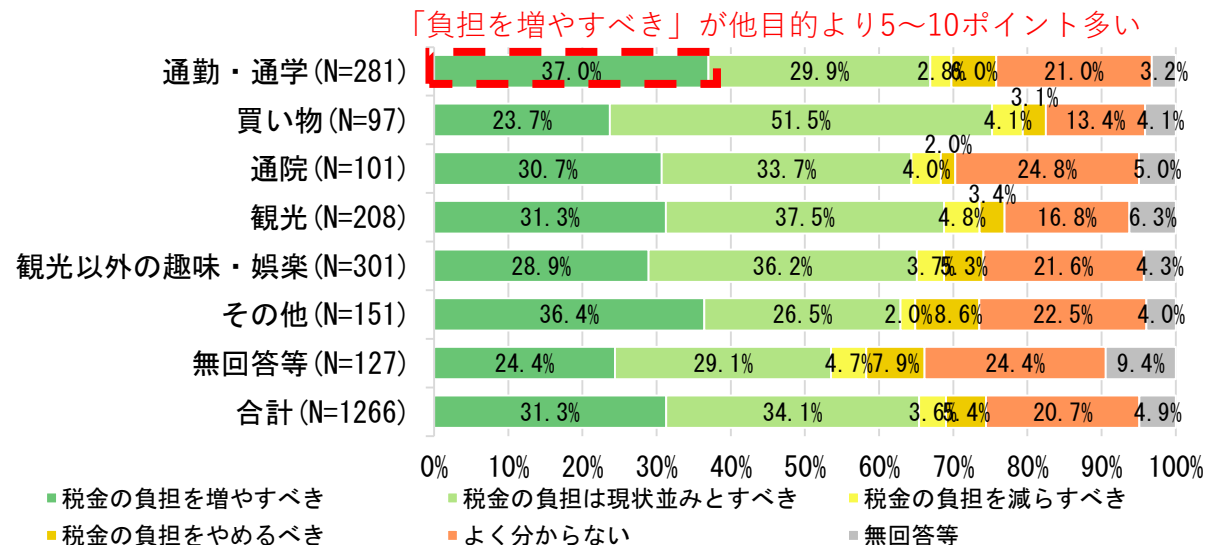
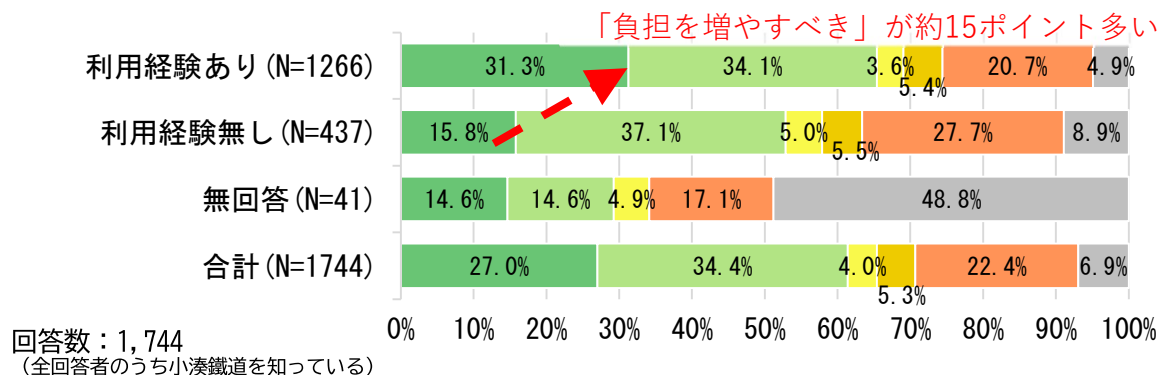
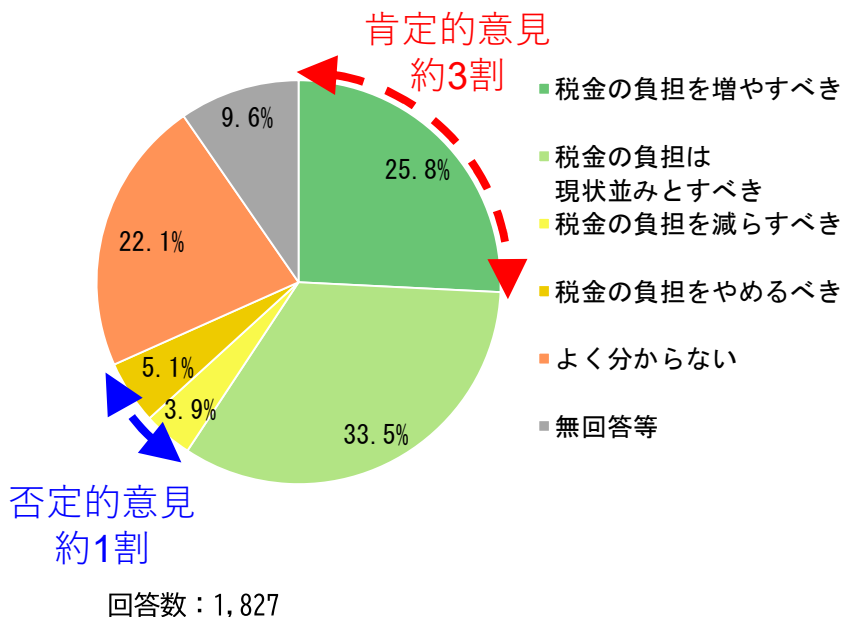
※理由を複数挙げている場合はそれぞれの項目で1件とカウント。そのため回答者数83人と合計は一致しない。

10 地域住民アンケートについて

10.4 小湊鐵道存続又は代替交通の導入

(5) 路線維持のための行政負担

- ・「負担を増やすべき」は3割弱、「減らすべき」と「やめるべき」の合計は1割弱。
- ・利用経験の有無では、利用ありは利用なしと比べ「負担を増やすべき」が約15ポイント多い。
- ・利用目的では、特に利用頻度の高い通勤・通学目的で「負担を増やすべき」が他目的より5~10ポイント多い。

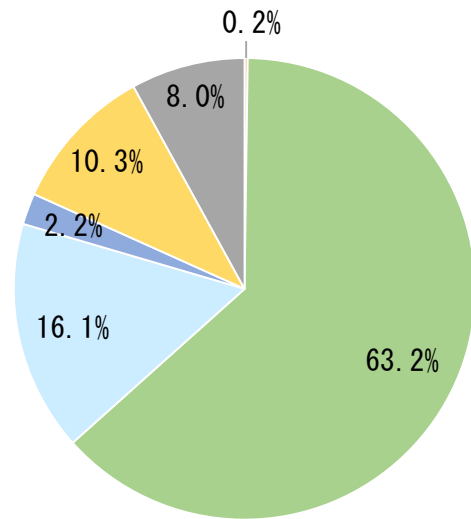


10 地域住民アンケートについて

10.5 廃止後の日常外出の変化

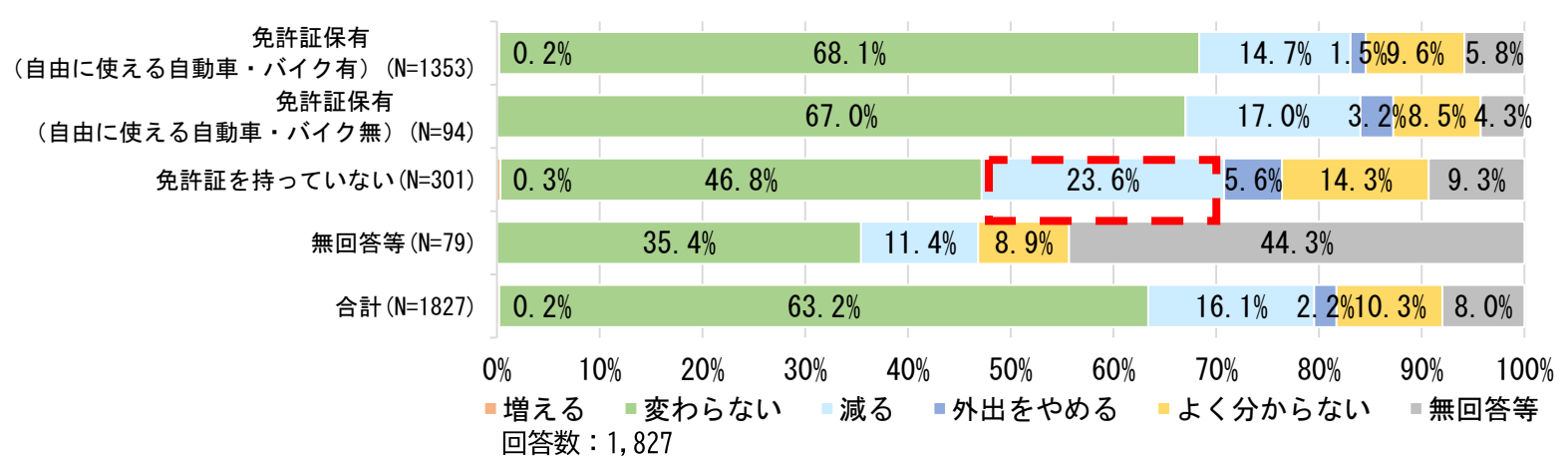
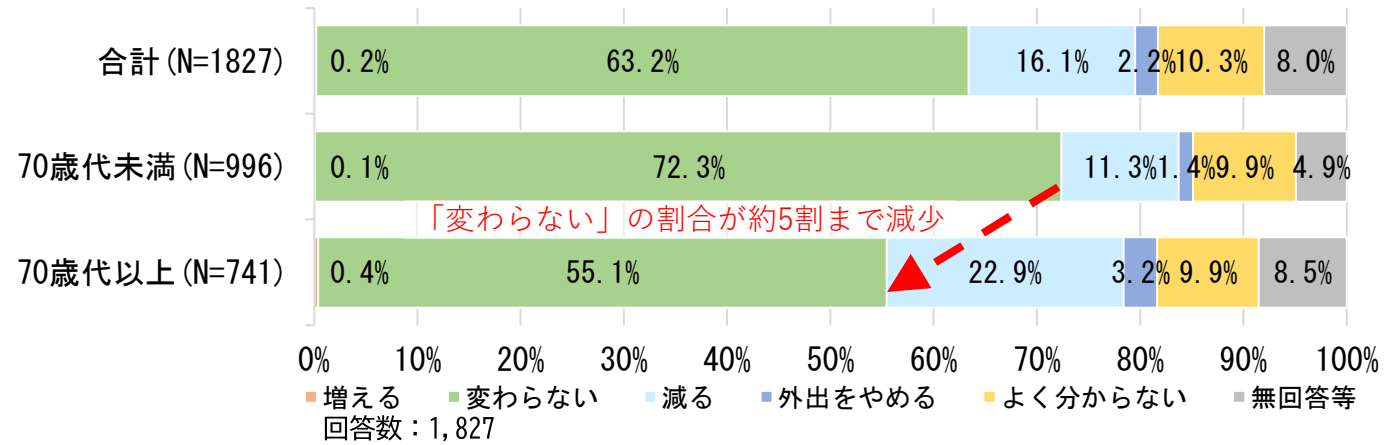
(1) 外出回数の変化

- ・ 廃止されたと想定した場合の外出回数は「変わらない」が6割を占める。一方で、「減る」も16%ある。
- ・ 年齢別では、70歳代以上では「変わらない」の割合が半数まで減少し、「減る」が増加。



回答数：1,827

- 増える
- 減る
- よく分からない
- 変わらない
- 外出をやめる
- 無回答等



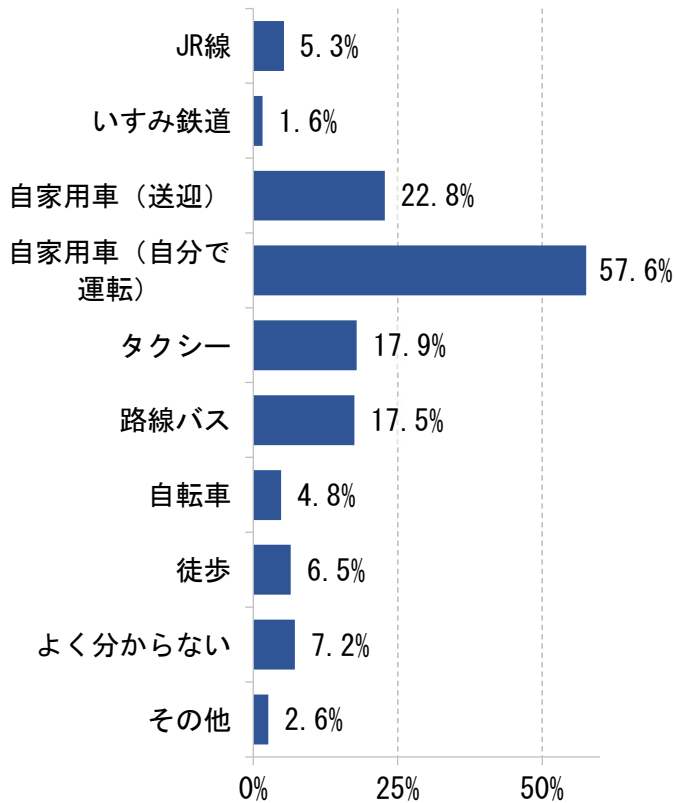
10 地域住民アンケートについて

10.5 廃止後の日常外出の変化

(2) 廃止後の移動手段【複数回答】

- ・ 自家用車（自分で運転）が約6割で最多。公共交通分野では、路線バスが約18%、JR線が約5%、いすみ鉄道が約2%。
- ・ バス路線が集中する五井駅や上総村上駅等で、バスの選択率が約2~4割と高い。
- ・ 上総牛久駅以南のバスの選択割合は、上総牛久駅以北より約10ポイント少ない。
- ・ 上総牛久駅～飯給駅ではタクシーの選択率も多い。

バス路線の集中箇所で「路線バス」選択率高



	JR線	いすみ鉄道	自家用車送迎	自家用車自分で運転	タクシー	路線バス	自転車	徒歩	よく分からない	その他
五井(N=294)	11.9%	1.4%	14.6%	53.1%	10.9%	23.8%	6.8%	6.5%	10.2%	3.4%
上総村上(N=56)	19.6%	0.0%	19.6%	46.4%	19.6%	39.3%	12.5%	14.3%	5.4%	5.4%
海士有木(N=67)	7.5%	3.0%	32.8%	52.2%	6.0%	31.3%	9.0%	9.0%	6.0%	4.5%
上総三又(N=38)	2.6%	0.0%	28.9%	60.5%	42.1%	0.0%	7.9%	2.6%	5.3%	2.6%
上総山田(N=47)	6.4%	0.0%	19.1%	57.4%	8.5%	4.3%	2.1%	8.5%	8.5%	4.3%
光風台(N=78)	6.4%	0.0%	20.5%	48.7%	21.8%	34.6%	1.3%	9.0%	1.3%	1.3%
馬立(N=111)	1.8%	0.0%	20.7%	51.4%	14.4%	11.7%	4.5%	9.9%	14.4%	3.6%
上総牛久(N=286)	6.3%	0.3%	27.6%	62.2%	23.4%	24.8%	4.5%	7.7%	7.3%	1.7%
上総川間(N=43)	0.0%	0.0%	41.9%	58.1%	27.9%	14.0%	7.0%	11.6%	7.0%	0.0%
上総鶴舞(N=125)	4.0%	1.6%	24.8%	67.2%	24.0%	10.4%	3.2%	6.4%	1.6%	2.4%
上総久保(N=90)	3.3%	1.1%	32.2%	54.4%	30.0%	5.6%	11.1%	3.3%	3.3%	1.1%
高滝(N=107)	1.9%	0.0%	18.7%	69.2%	28.0%	9.3%	4.7%	7.5%	7.5%	0.0%
里見(N=48)	0.0%	0.0%	27.1%	50.0%	18.8%	10.4%	4.2%	10.4%	8.3%	0.0%
飯給(N=90)	0.0%	1.1%	17.8%	51.1%	20.0%	14.4%	1.1%	3.3%	14.4%	4.4%
月崎(N=89)	0.0%	0.0%	28.1%	57.3%	13.5%	13.5%	4.5%	3.4%	5.6%	0.0%
上総大久保(N=54)	1.9%	0.0%	27.8%	57.4%	11.1%	0.0%	0.0%	1.9%	9.3%	1.9%
養老溪谷(N=48)	2.1%	2.1%	20.8%	56.3%	12.5%	10.4%	2.1%	0.0%	0.0%	12.5%
上総中野(N=89)	2.2%	13.5%	19.1%	71.9%	5.6%	21.3%	0.0%	4.5%	3.4%	1.1%
いすみ西畑(N=43)	7.0%	11.6%	9.3%	62.8%	7.0%	11.6%	0.0%	0.0%	9.3%	0.0%
無回答等(N=24)	0.0%	0.0%	16.7%	45.8%	8.3%	4.2%	8.3%	0.0%	4.2%	12.5%
合計(N=1827)	5.3%	1.6%	22.8%	57.6%	17.9%	17.5%	4.8%	6.5%	7.2%	2.6%
五井～牛久計(N=977)	8.2%	0.7%	21.9%	55.3%	17.1%	23.1%	5.7%	8.0%	8.3%	3.0%
川間～中野計(N=826)	2.1%	2.7%	24.0%	60.8%	19.1%	11.3%	3.6%	4.8%	6.1%	1.9%

南側で約10ポイント少ない

回答数：1,827

※割合は回答数1,827人に対する

1.1 観光者対象WEBアンケートについて（速報）

(1) 調査目的

- 県内外の観光訪問者からみた小湊鐵道線の認識や利用実態等、来訪時における経済活動を把握し、小湊鐵道に係る観光消費・経済的効果を分析するため、観光来訪者を対象としたWebアンケート調査を行った。

(2) 調査概要・回収状況

項目	概要
配布対象	2022年以降千葉県市原市や大多喜町内の養老溪谷を訪ねたことがある人 または小湊鐵道を2022年以降実際に利用または見たことがある人 (調査協力：楽天インサイト株式会社)
配布数	33,465サンプル
回収数	1,000サンプル

(3) アンケート概要

1. 来訪元の都道府県

- 訪問元の都道府県は東京都が最も多く、東京都、千葉県、神奈川県が合計約70%となっている。
- 関東圏（1都6県）は約85%であり、大半が千葉県近傍からの来訪である事がわかる。

2. 小湊鐵道をどのように知ったか【複数回答】

- 小湊鐵道を知った理由は「観光サイト」「テレビ・CMなど」がそれぞれ40%を超えている。

3. 市原市や大多喜町内の養老溪谷への主な訪問目的

- 訪問目的は85%が観光目的と回答しており、その他の目的は概ね2~5%の割合となっている。

4. 市原市や大多喜町内の養老溪谷への訪問目的と小湊鐵道との関係性

- 来訪目的と小湊鐵道の関係性を見ると、約40%が小湊鐵道を利用するため、または小湊鐵道が存在するため（例：写真撮影）に訪れたと回答している。

(4) 今後

- 今回の調査で、来訪者の目的を「①小湊鐵道利用による来訪者」「②小湊鐵道存在(非利用者)による来訪者」「③前記以外（小湊鐵道有無に関係ない来訪者、小湊鐵道の認知）」に区分し把握した。加えて、上記①~③区分により以下を把握、集計分析する。
 - ⇒ 来訪目的：観光・娯楽、業務、日常的、等
 - ⇒ 来訪頻度、宿泊有無、概ねの滞在時間
 - ⇒ 主な来訪先（地域）
 - ⇒ 消費行動：「交通費、宿泊費、飲食費、娯楽等サービス費、買物代、その他」に区分し、その行動時の費用を把握。
 - ⇒ 再来訪の意思確認（理由）
 - 小湊鐵道の利用・存在による来訪意思、小湊鐵道に関係ない来訪意思
- 上記データから、観光客の来訪行動に小湊鐵道の存在が寄与している前提で市内での消費額に対する小湊鐵道の寄与額を検討。

1.1 観光者対象WEBアンケートについて（速報）

（1）来訪元の都道府県

- ・訪問元の都道府県は東京都が最も多く、東京都、千葉県、神奈川県が合計が約70%となっている。
- ・関東圏（1都6県）は約85%であり、大半が千葉県近傍からの来訪である事がわかる。

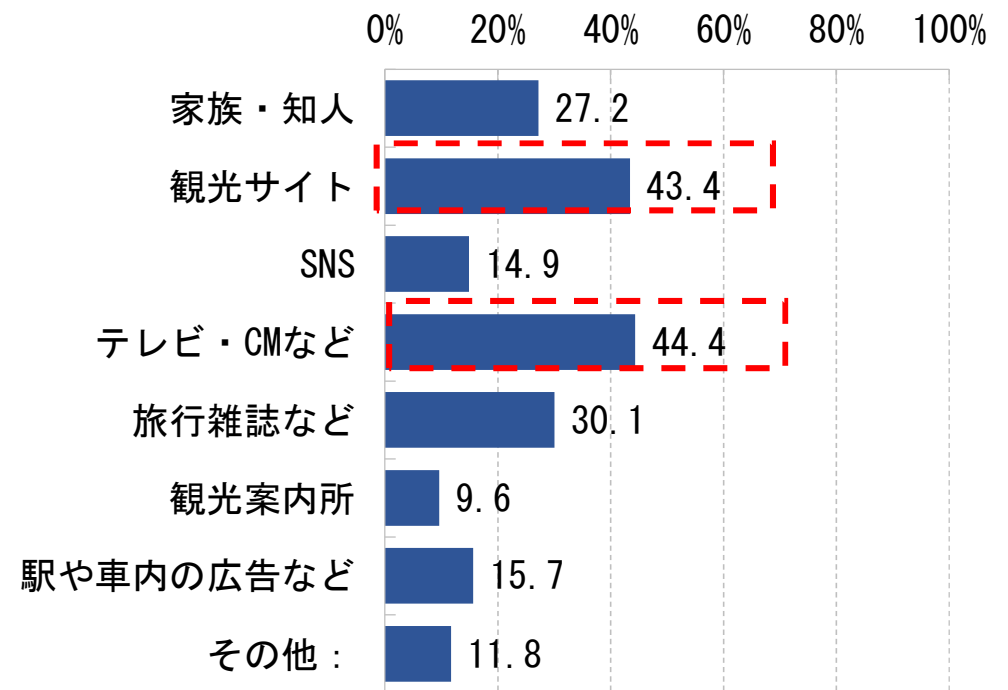
都県名	割合
茨城県	2.6%
栃木県	1.3%
群馬県	0.5%
埼玉県	9.6%
千葉県	27.2%
東京都	27.5%
神奈川県	16.1%
関東圏以外	15.2%
合計	100.0%

↑ 関東圏で約85%
↑ 1都2県で約70%

回答数：1,000

（2）小湊鐵道をどのように知ったか【複数回答】

- ・小湊鐵道を知った理由は「観光サイト」「テレビ・CMなど」がそれぞれ40%を超えている。

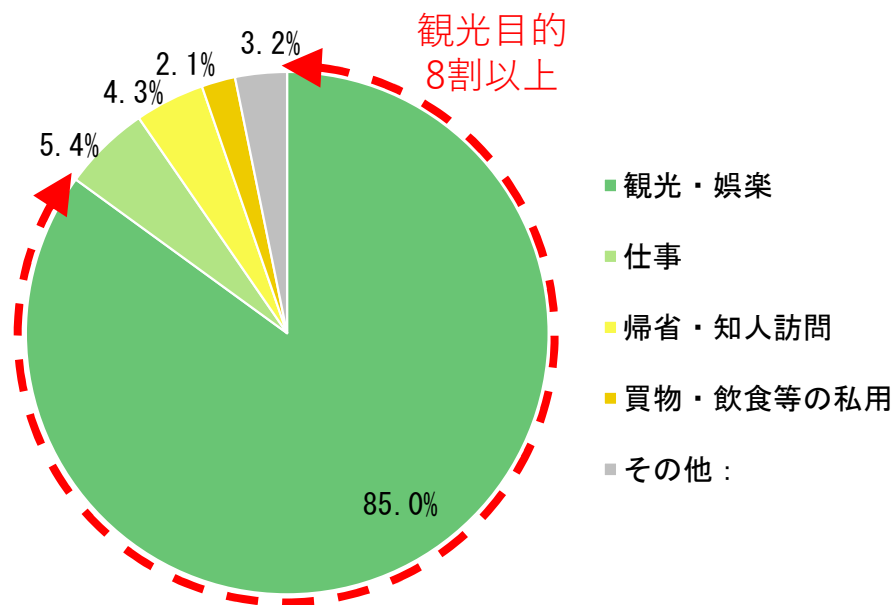


回答数：944
（全回答者のうち、小湊鐵道を知っている）

1.1 観光者対象WEBアンケートについて（速報）

（3）市原市や大多喜町内の養老溪谷への主な訪問目的

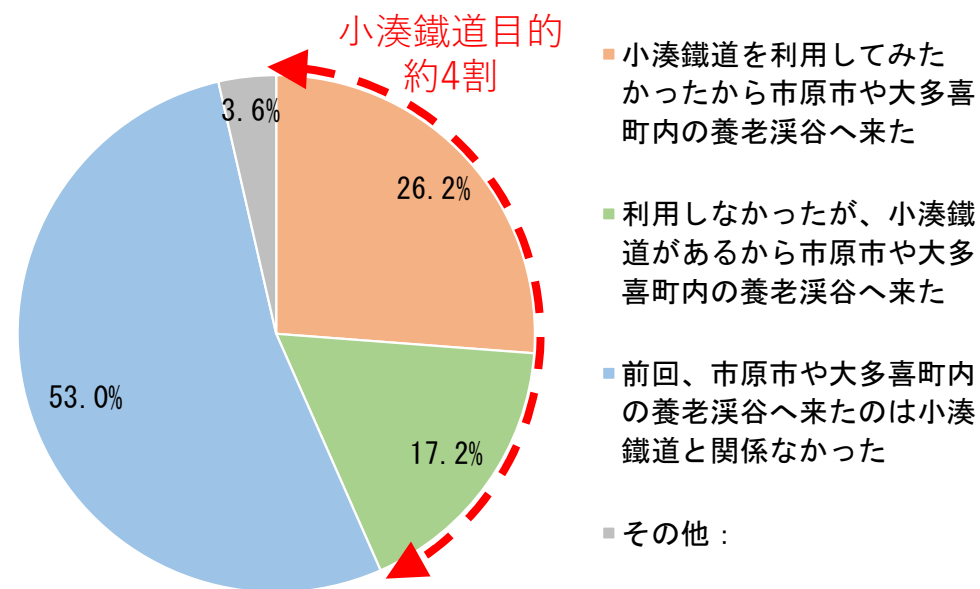
- ・訪問目的は85%が観光目的と回答しており、その他の目的は概ね2~5%の割合となっている。



回答数：1,000

（4）市原市や大多喜町内の養老溪谷への訪問目的と小湊鐵道との関係性

- ・来訪目的と小湊鐵道の関係性を見ると、約4割が小湊鐵道を利用するため、または小湊鐵道が存在するため（例：写真撮影）に訪れたと回答している。



回答数：1,000

1.2 今後のスケジュール

- ・アンケート結果やクロスセクター効果分析等の各種調査結果を踏まえ、千葉県や大多喜町とも連携を図り、小湊鐵道線の今後のあり方・支援の方策等について検討。