協議事項６

小学生及び高校生対象
モビリティ・マネジメント（MM）の実施結果について

1. 小学生を対象としたモビリティ・マネジメント（MM）の実施

1.1 実施概要

たつの市内の小学校に通学する小学生を対象として、公共交通の利用に対する意識の醸成を図ることを目的としたモビリティ・マネジメント（MM）を実施しました。

小学生を対象としたモビリティ・マネジメントの実施概要は、以下に示すとおりです。

＜ 小学生を対象としたモビリティ・マネジメントの実施概要 ＞

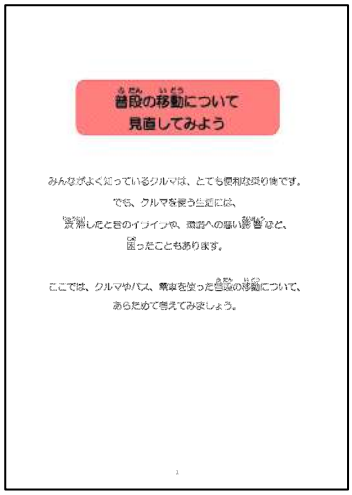
項　目	内　容
対　象	たつの市立越部小学校の児童 （4 年生：28 人　5 年生：29 人　合計：57 人）
日　時	平成 29 年 7 月 10 日（月） ２時間目（４年生）： 9:35～10:25 ３時間目（５年生）：10:40～11:25
場　所	越部小学校１階　図工室
内　容	・動機付け冊子及び公共交通時刻表の配布・説明 ・「交通すごろく」の実施 ・コミュニティバスの体験乗車

1.2 動機付け冊子及び公共交通時刻表の配布・説明

クルマから公共交通への利用転換について考えてもらうための導入資料である「動機付け冊子」や、たつの市内を運行する公共交通の時刻表（2種）を配布し、内容について説明を行いました。

＜ 配布物の概要 ＞

① 動機付け冊子



■掲載内容
- たつの市の中を走る電車・バス
  （たつの市内を運行する公共交通の紹介）
- 電車・バスやクルマと「環境問題」
  （公共交通とクルマ利用時の二酸化炭素排出量の比較）
- クルマと「交通事故」
  （クルマ利用時の交通事故発生確率の説明）
- バスを使う人は少なくなっています
  （バス利用者減少とバスサービス低下による悪循環の説明）

② コミュニティバス時刻表

③ 知っとこ 乗ってこ 乗り継ぎガイド
（広域時刻表）

1.3 交通すごろくの実施

(1) 実施概要

＜ルール＞

① 自分が「クルマ」と「バス」のどっちを使うかを決めて、「せーの！」の合図で全員同時にカードを出します。

※カードを出す時は、周りの人と何を出すかを相談しないでください！

② 「クルマ」と「バス」には、進めるマスの数に決まりがあります。

③ グループの全員が竜野駅にゴールするまで、繰り返します。

■ 進めるマスの数

バスカード

・カードを出した人数に関係なく３マス進めます。

クルマカード

・カードを出した人数によって、進めるマスの数が変わります。（下表参照）

※ ゴールしたことによって参加者が減っても、コマの進み方は変わりません。

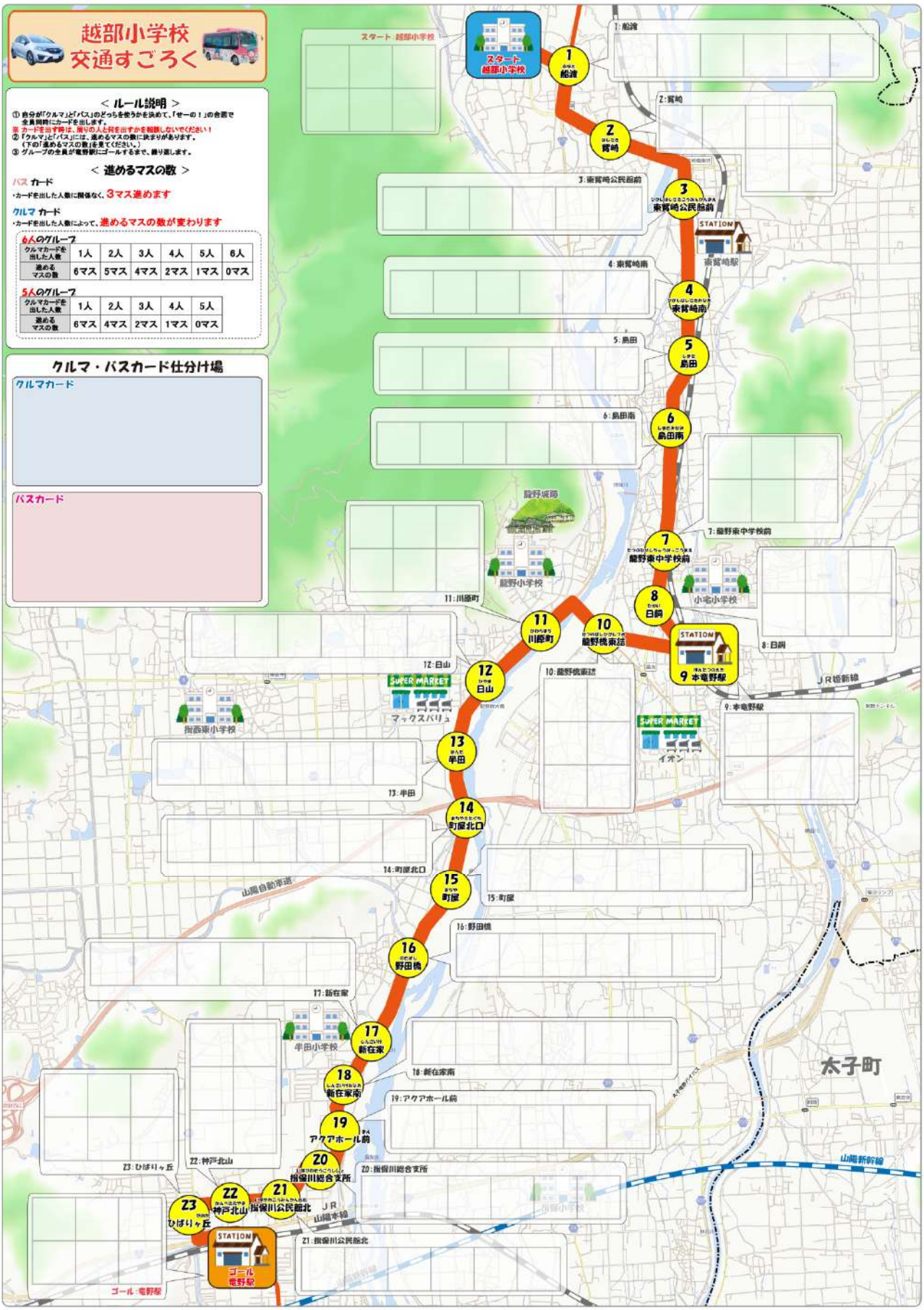
＜参加者が６人のグループ＞

クルマカードを出した人数	1人	2人	3人	4人	5人	6人
進めるマスの数	6マス	5マス	4マス	2マス	1マス	0マス

＜参加者が５人のグループ＞

クルマカードを出した人数	1人	2人	3人	4人	5人
進めるマスの数	6マス	4マス	2マス	1マス	0マス

＜ゲーム盤＞


越部小学校
交通すごろく
＜ ルール説明 ＞
① 自分が「クルマ」と「バス」のどっちを使うかを決めて、「せーの！」の合図で
全員同時にカードを出します。
※ カードを出す時は、周りの人と何を出すかを相談しないでください！
② 「クルマ」と「バス」には、進めるマスの数に決まりがあります。
（下の「進めるマスの数」を見てください。）
③ グループの全員が竜野駅にゴールするまで、繰り返します。
＜ 進めるマスの数 ＞
バス カード
・カードを出した人数に関係なく、3マス進めます
クルマ カード
・カードを出した人数によって、進めるマスの数が変わります
6人のグループ
クルマカードを出した人数 1人 2人 3人 4人 5人 6人
進めるマスの数 6マス 5マス 4マス 2マス 1マス 0マス
5人のグループ
クルマカードを出した人数 1人 2人 3人 4人 5人
進めるマスの数 6マス 4マス 2マス 1マス 0マス
クルマ・バスカード仕分け場
クルマカード
バスカード
スタート：越部小学校
スタート 越部小学校
1 船津
2 賀崎
3 東賀崎公民館前
東賀崎駅
4 東賀崎南
5 島田
6 島田南
龍野城跡
龍野小学校
7 龍野東中学校前
小宅小学校
8 日嶋
11 川原町
10 龍野橋東詰
9 本竜野駅
12 日山
マックスバリュ
揖西東小学校
13 半田
イオン
14 町屋北口
15 町屋
山陽自動車道
16 野田橋
17 新在家
半田小学校
18 新在家南
19 アクアホール前
20 揖保川総合支所
21 揖保川公民館北
22 神戸北山
23 ひばりヶ丘
JR山陽本線
ゴール 竜野駅
ゴール：竜野駅
太子町
山陽新幹線
JR姫新線

＜コマとカード＞

＜結果シート＞

乗り物結果シート　　＿＿グループ

カードを出した回数	カードを出した回数		
	クルマ	バス	合計
1回目	枚	枚	枚
2回目	枚	枚	枚
3回目	枚	枚	枚
4回目	枚	枚	枚
5回目	枚	枚	枚
6回目	枚	枚	枚
7回目	枚	枚	枚
8回目	枚	枚	枚
9回目	枚	枚	枚
10回目	枚	枚	枚
11回目	枚	枚	枚
12回目	枚	枚	枚
13回目	枚	枚	枚
14回目	枚	枚	枚
合　計	枚	枚	枚

クルマカードの割合	%

(2) 実施結果

交通すごろくの実施結果は下表のとおりであり、概ねクルマカードの割合が低いグループの方が、グループ全体がゴールまでにかかった回数が少なくなっており、クルマの利用を控えたグループの方が、グループ全体が早く目的地に到着する結果となりました。

■ 4年生

グループ全体がゴールしたときの回数	グループ名	カードの枚数			クルマカードの割合	クルマカードの割合【平均】
		クルマ a	バス b	合計 a＋b＝c	a／c＝d	(aの計)/(cの計)=e
9回目	B	22 枚	29 枚	51 枚	43 %	48.5 %
	C	27 枚	23 枚	50 枚	54 %	
10回目	E	23 枚	20 枚	43 枚	53 %	56.4 %
	D	28 枚	21 枚	49 枚	57 %	
	A	33 枚	24 枚	57 枚	58 %	

■ 5年生

グループ全体がゴールしたときの回数	グループ名	カードの枚数			クルマカードの割合	クルマカードの割合【平均】
		クルマ a	バス b	合計 a＋b＝c	a／c＝d	(aの計)/(cの計)=e
9回目	B	25 枚	26 枚	51 枚	49 %	49.0 %
10回目	A	31 枚	28 枚	59 枚	53 %	56.5 %
	C	30 枚	23 枚	53 枚	57 %	
	E	35 枚	23 枚	58 枚	60 %	
11回目	D	28 枚	21 枚	49 枚	57 %	57.1 %

1.4 実施状況写真

(1) 動機付け冊子の説明

(2) 交通すごろくの実施

(3) コミュニティバス体験乗車の実施

1.5 実施結果

交通すごろくは、４年生、５年生ともに「もう一度やりたい」といった声が多く、大変好評でした。

また、体験乗車についても、沿道の施設やどんな時に乗ったことがあるなど、児童からの自発的な発言が多く見られ、好評でした。

＜児童の意見・感想＞

項　目	４年生	５年生
交通すごろくについて	・バスを４回くらい使えば早く着くと思う。 ・１人でクルマばかり使えれば早く着くかも。 ・もう一度、交通すごろくをやりたい。 ・クルマよりバスの方が毎回ちゃんと進むのでいい。	・もう一度、交通すごろくをやりたい。 ・クルマを使う人が多ければ、進むのが遅くなってしまった。 ・バスを出せば毎回きちんと３つずつ進むことが分かった。
体験乗車について	・初めてコミバスに乗ったけど、とても楽しかった。 ・バスは涼しくて気持ちよかった。 ・お父さんやお母さんに帰って今日のことを話したい。	・バスは進むのは速くないけど、景色を見られてよかった。 ・バスは自然や環境にやさしいと感じた。 ・帰って、お父さんやお母さんにバスの良さを伝えたい。

1.6 事後アンケート調査の実施

(1) 調査概要

小学生を対象として実施したモビリティ・マネジメントについて、公共交通の利用状況の変化等、実施の効果を把握するために、児童の保護者に対する事後アンケート調査を実施しました。

事後アンケート調査の概要は、以下に示すとおりです。

＜ 事後アンケート調査の概要 ＞

調査目的	公共交通の利用状況の変化等、モビリティ・マネジメントの実施効果を把握する
調査日	配 布 日：平成 29 年 8 月 20 日（日）※登校日 回収期限：平成 29 年 9 月 5 日（火）
調査対象者	越部小学校の児童（4 年生：28 名、5 年生：29 名）の保護者
調査方法	上記の保護者に小学校経由でアンケート調査票を配布・回収

＜ 配布・回収状況 ＞

調査対象者	配布数（枚）	回収数（枚）	回収率（%）
4 年生の保護者	28	15	53.5
5 年生の保護者	29	19	65.5
合　計	57	34	59.6

＜ アンケート依頼文 ＞

公共交通の利用に関する体験学習 小学生保護者アンケート

調査へのご協力のお願い

たつの市地域公共交通会議
会長　満　田　邦　弘

たつの市では、市民の皆様が移動しやすい総合的な公共交通ネットワークを構築し、発展させることを目的として、本市の地域公共交通政策のマスタープランとなる「たつの市地域公共交通網形成計画」を、本年３月に策定しました。

上記の計画に基づく事業の一環として、平成 29 年７月 10 日（月）に、越部小学校の児童（４・５年生）を対象として、公共交通に関する体験学習を実施しました。

つきましては、この体験学習に関する、保護者の方を対象としたアンケート調査を実施させていただきますので、調査の趣旨をご理解いただき、ご協力賜りますようお願い申し上げます。

なお、この調査結果につきましては、集計を行った後に公表する予定ですが、ご回答をいただいた方の調査票を公表したり、回答内容を調査の目的以外に使用することは一切ありません。また、この調査によって個人が特定されることもありません。

※ご回答いただいた調査票は、お子様を通じて**平成 29 年９月５日（火）**までに担任の先生にご提出ください。ご回答いただいた方には記念品を差し上げます。

【お問い合わせ先】

たつの市地域公共交通会議事務局（たつの市企画財政部企画課 内）
ＴＥＬ　0791（64）3141（直通）

７月 10 日（月）の体験学習は、以下のような内容で実施しました。

- 公共交通時刻表（コミュニティバス時刻表、広域時刻表）を配布
- クルマから公共交通への利用転換を促す「動機付け冊子」を用いた説明
- クルマと公共交通の関係についてゲーム形式で学べる「交通すごろく」を実施
- コミュニティバス（赤とんぼ号）体験乗車を実施

【 交通すごろくの様子 】

【 コミュニティバス（赤とんぼ号）体験乗車の様子 】

＜ アンケート調査票（表面）＞

公共交通の利用に関する体験学習 小学生保護者アンケート

■ 体験学習についてお答えください。

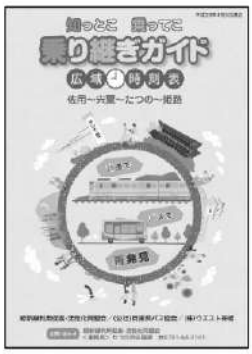
問１ 体験学習について、お子様から話を聞かれましたか。（いずれか１つに○）

１．体験学習の話を聞いた　　２．体験学習の話は聞いていない

問２ 体験学習の際に配布させていただいた、以下の公共交通時刻表（２種類）や「動機付け冊子」はご覧になりましたか。（各項目でいずれか１つに○）

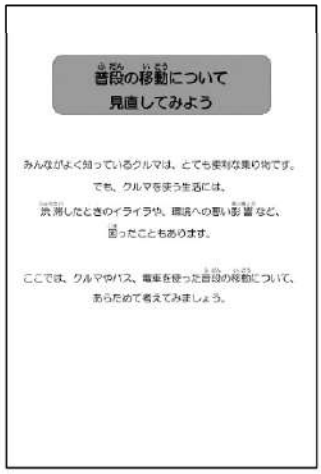
【 公共交通時刻表（２種類）】

コミュニティバス
路線図・時刻表



知っとこ乗ってこ
乗り継ぎガイド
（広域時刻表）

【 動機付け冊子 】



配布資料	回　答　内　容	
公共交通時刻表	１．読んだ	２．読んでいない
動機付け冊子	１．読んだ	２．読んでいない

問１で「１．体験学習の話を聞いた」と回答した方にお聞きします。

問３ 体験学習を通じて、お子様や保護者の方自身の中でクルマや公共交通の利用に対する意識が変わったと思われますか。（各項目でいずれか１つに○）

対象者	**クルマ**の利用に対する意識	**公共交通**の利用に対する意識
お子様	１．変わったと思う ２．変わっていないと思う	１．変わったと思う ２．変わっていないと思う
保護者	１．変わった ２．変わっていない	１．変わった ２．変わっていない

裏面へつづきます。

＜ アンケート調査票（裏面）＞

■ 体験学習以降（7 月 10 日（月）以降）の、公共交通の利用についてお答えください。

問４ 体験学習以降（７月 10 日（月）以降）に、鉄道やバス等の公共交通の利用は増えましたか。（いずれか１つに○）

１．増えた
２．変わらない

● どのくらい増えましたか。（各項目で具体的な数字を記入）

体験学習前（７月 10 日（月）以前）	体験学習後（７月 10 日（月）以降）
週に（　　）回	週に（　　）回
または 月に（　　）回	または 月に（　　）回

問５ 今後、これまで以上に鉄道やバス等の公共交通を利用したいと思いますか。（いずれか１つに○）

１．利用したいと思う　　２．利用したいとは思わない

■ あなた自身のことについてお答えください。

性　別	１．男性　　２．女性
年　齢	１．２０代　２．３０代　３．４０代　４．５０代 ５．６０代　６．７０代　７．８０歳以上
世帯構成	**【同居している方すべてに○をつけて下さい】** １．配偶者　２．親　３．子ども　４．孫　５．兄弟・姉妹 ６．親戚　７．その他（　　）
体験学習に参加されたお子様との関係	１．父母　２．祖父母　３．その他（　　）
自動車運転免許の有無	１．自分が運転免許を持っている　２．家族が運転免許を持っている ３．運転免許は返納した　４．運転免許は持っていない ５．その他（　　）
世帯の車の保有	１．自分が利用できる車がある　２．家族が利用できる車がある ３．世帯に車はない　**世帯保有台数【　　】台**

■　その他ご意見等ございましたらご記入ください。

【自由意見欄】

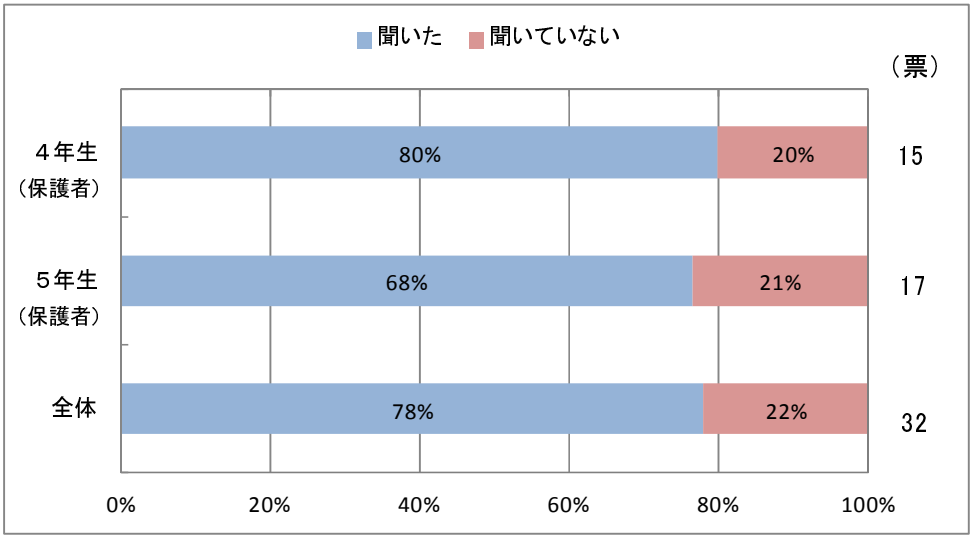
調査へのご協力ありがとうございました。

(2) 調査結果【抜粋】

① 体験学習について子どもから話を聞いたか（問 1）

・体験学習について子どもから話を聞いたかについては、全体では 78％の方が「聞いた」と回答しています。

＜ 体験学習について子どもから話を聞いたか ＞

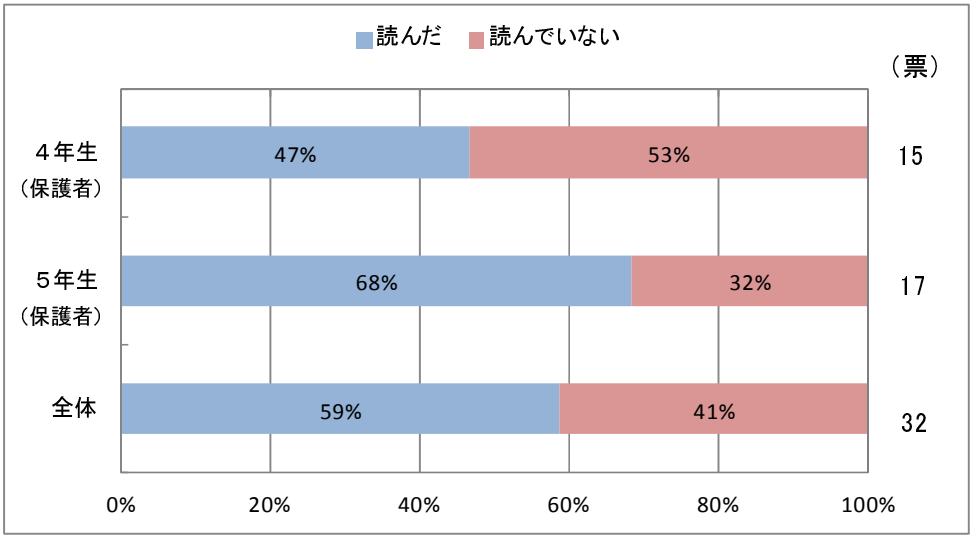


※不明（2 票）を除く

② 公共交通時刻表（2種類）や「動機付け冊子」を読んだか（問2）

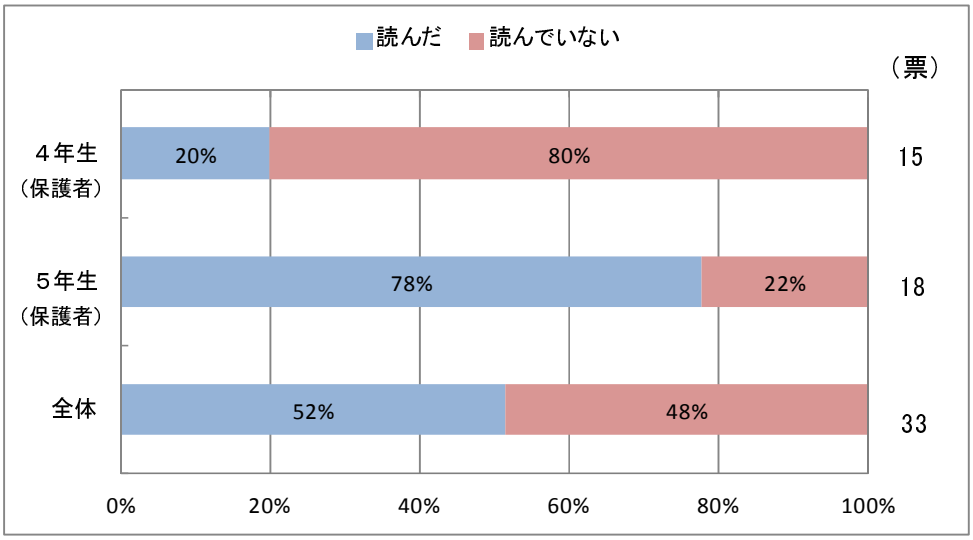
・体験学習時に配布した、公共交通時刻表（２種類）や「動機付け冊子」を読んだかについては、全体では59％の方が公共交通時刻表を、52％の方が「動機付け冊子」をそれぞれ読んだと回答しています。

＜ 公共交通時刻表を読んだか ＞



※不明（2票）を除く

＜ 動機付け冊子を読んだか ＞



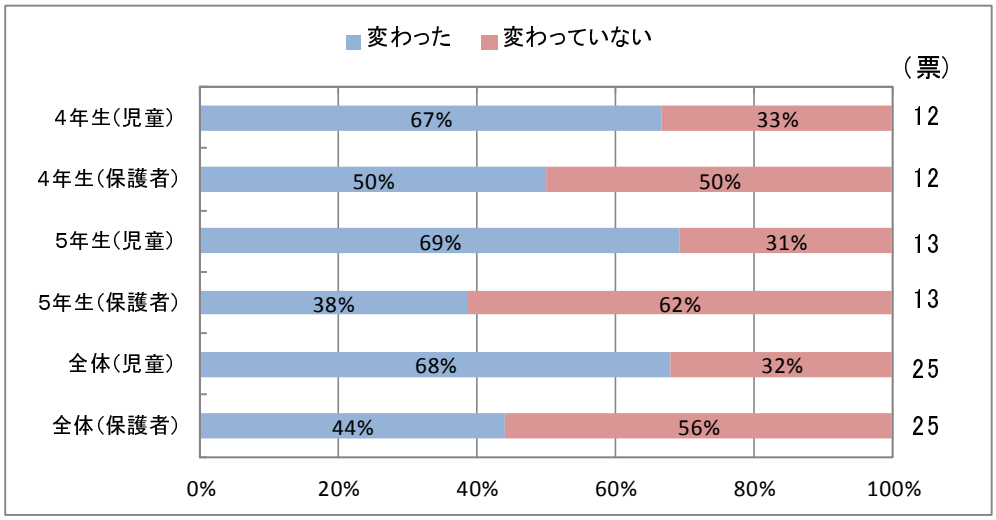
※不明（1票）を除く

③ 体験学習を通じて、子どもや保護者自身の中でクルマや公共交通の利用に対する意識が変わったと思うか（問 3）【問 1 で「1. 体験学習の話を聞いた」と回答した方のみ】

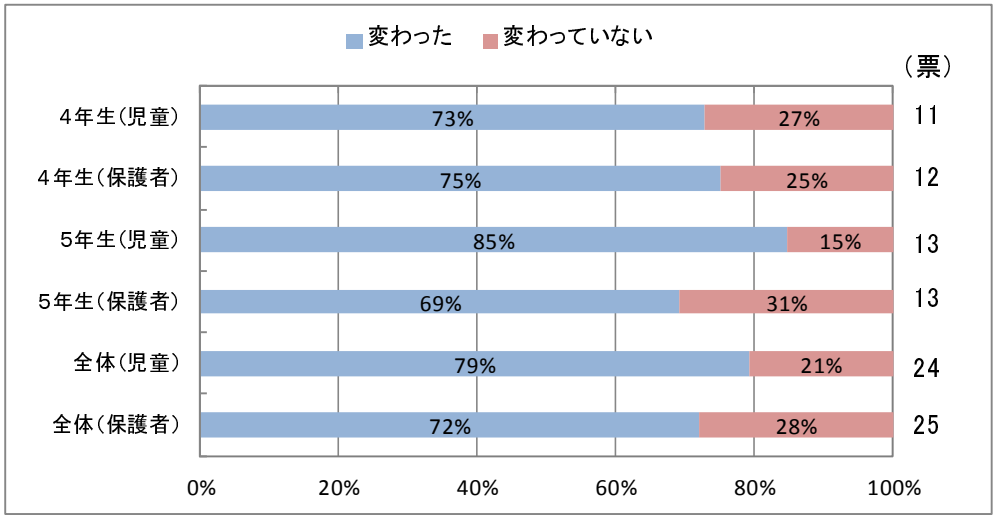
・体験学習を通じて、子どもや保護者自身の中でクルマや公共交通の利用に対する意識が変わったと思うかについて、児童全体ではクルマに対しては 68%、公共交通に対しては 79%が「意識が変わった」と回答しています。

・保護者の場合はクルマに対する意識の変容が 44%とやや低くなるものの、公共交通に対しては 72%が「意識が変わった」と回答しており、子どもよりも高い値を示しています。

＜ クルマに対する意識 ＞



＜ 公共交通に対する意識 ＞

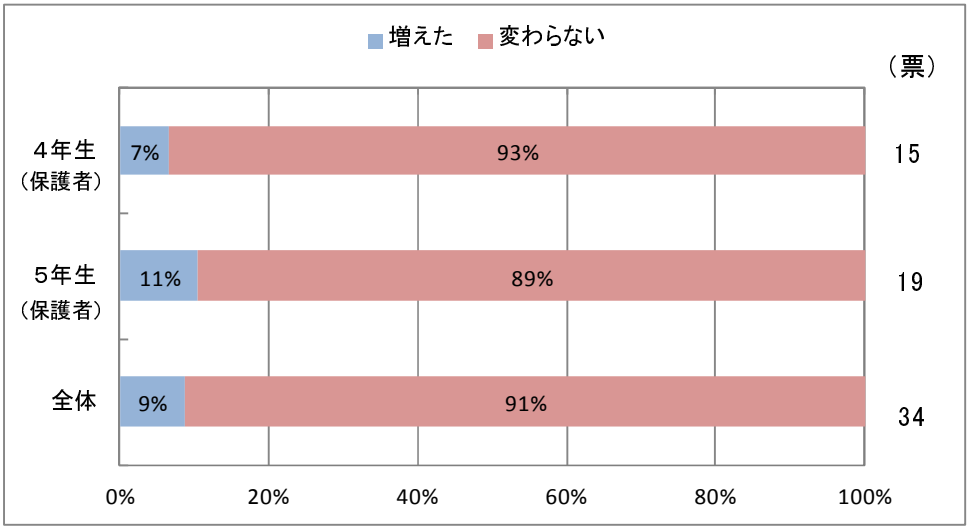


※不明（1 票）を除く

④ 体験学習以降に鉄道やバス等の公共交通の利用は増えたか（問 4）

・体験学習以降の鉄道やバス等の公共交通の利用については、全体で 9％の方が「増えた」と回答しており、人数は少ないものの、体験学習の実施が公共交通の利用促進につながったと考えられます。

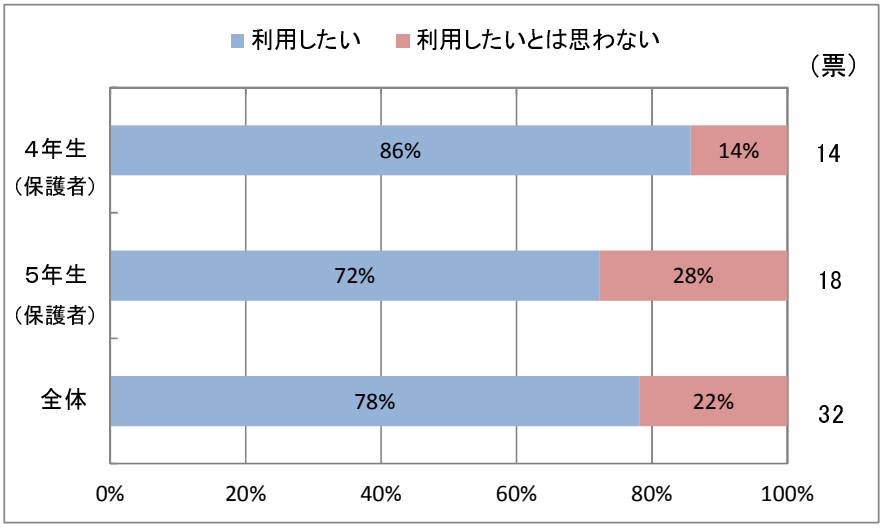
＜ 体験学習以降に鉄道やバス等の公共交通の利用は増えたか ＞



⑤ 今後、これまで以上に鉄道やバス等の公共交通を利用したいと思うか（問 5）

・今後、これまで以上に鉄道やバス等の公共交通を利用したいと思うかについては、全体では 78％の方が「利用したい」と回答しています。

＜ 今後、これまで以上に鉄道やバス等の公共交通を利用したいと思うか ＞



※不明（2 票）を除く

2. 高校生を対象としたモビリティ・マネジメント（ＭＭ）の実施

2.1 実施概要

たつの市内の高校（兵庫県立龍野高校及び兵庫県立龍野北高校）に通学する生徒を対象として、通学時の公共交通への利用転換について検討してもらうことを目的としたモビリティ・マネジメント（ＭＭ）を実施しました。

高校生を対象としたモビリティ・マネジメントは、公共交通への利用転換について考えてもらうための導入資料である「動機付け冊子」や、通学時に利用可能な公共交通（コミュニティバス・ＪＲ姫新線）の時刻表を配布し、内容を確認してもらったうえで、アンケートに回答してもらいました。

＜ 高校生を対象としたモビリティ・マネジメント（ＭＭ）の実施概要 ＞

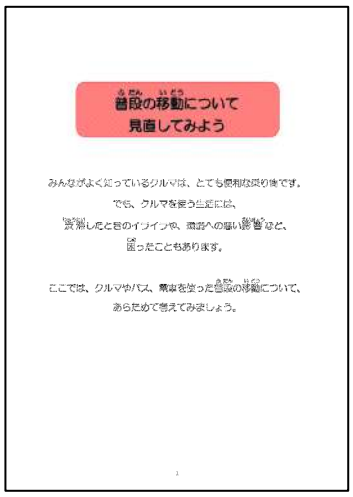
項　目	内　容
実施日	平成 29 年 10 月 2 日（月） （アンケートの回収期限：平成 29 年 10 月 6 日（金））
対象者	兵庫県立龍野高校 及び 兵庫県立龍野北高校 の生徒 （龍野高校:1 年生 200 名　龍野北高校：1 年生 240 名）
内　容	・動機付け冊子及び公共交通時刻表の配布 ・通学時の公共交通利用に関するアンケート調査の実施

＜ アンケートの配布・回収状況 ＞

高校名	配布数（枚）	回収数（枚）	回収率（%）
龍野高校	200	192	96.0
龍野北高校	240	228	95.0
合　計	440	420	95.5

＜ 配布物の概要 ＞

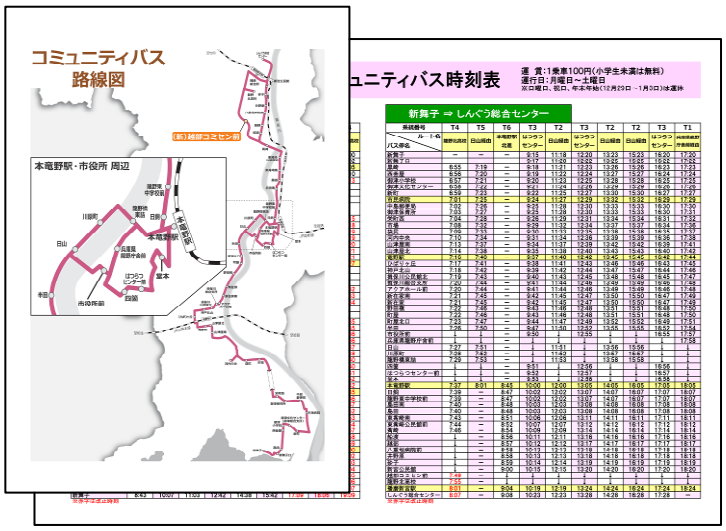
① 動機付け冊子

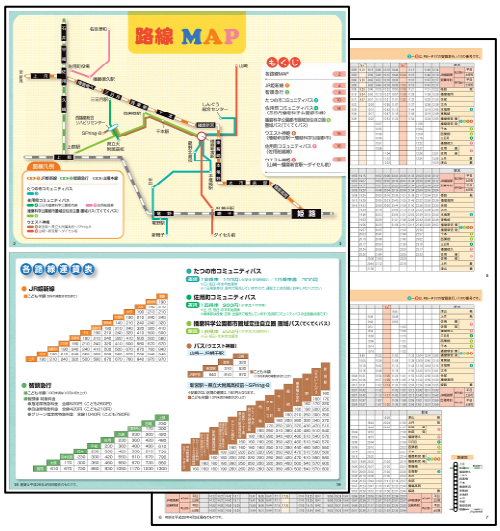


■掲載内容

- たつの市内で運行する電車・バス
  （たつの市内を運行する公共交通の紹介）
- 電車・バスやクルマと「環境問題」
  （公共交通とクルマ利用時の二酸化炭素排出量の比較）
- クルマと「交通事故」
  （クルマ利用時の交通事故発生確率の説明）
- クルマの「維持費」
  （ガソリン代や保険代等、クルマの維持費に関する説明）
- バスの利用者は減少しています
  （バス利用者減少とバスサービス低下による悪循環の説明）

② 公共交通時刻表（コミュニティバス・ＪＲ姫新線）





＜ アンケート調査票（表面）＞

公共交通の利用に関する高校生アンケート

調査へのご協力のお願い

たつの市地域公共交通会議
会長　満　田　邦　弘

たつの市では、市民の皆様が移動しやすい総合的な公共交通ネットワークを構築し、発展させることを目的として、本市の地域公共交通政策のマスタープランとなる「たつの市地域公共交通網形成計画」を、本年３月に策定しました。

上記の計画に基づく事業の一環として、龍野高等学校及び龍野北高等学校に通学されている１年生の方を対象として、公共交通での通学に関するアンケート調査を実施させていただきます。

調査の趣旨をご理解いただき、ご協力賜りますようお願い申し上げます。

なお、この調査結果につきましては、集計を行った後に公表する予定ですが、ご回答をいただいた方の調査票を公表したり、回答内容を調査の目的以外に使用することは一切ありません。また、この調査によって個人が特定されることもありません。

※ご回答いただいた調査票は、**平成29年10月6日（金）**までに担任の先生に提出してください。ご回答いただいた方には記念品を差し上げます。

【お問い合わせ先】
たつの市地域公共交通会議事務局（たつの市企画財政部企画課 内）
ＴＥＬ　0791（64）3141（直通）

■ 登下校時の移動についてお答えください。

問１　普段は何時頃に登下校していますか。（具体的な時間を記入）
※部活動をしている方は、その時間をお答えください。

登校時（朝、学校に着く時間）	：午前（　　）時（　　）分　頃
下校時（夕方、学校を出る時間）	：午後（　　）時（　　）分　頃

問２　登下校の際には、どのような交通手段を利用されていますか。（当てはまるもの全てに○）

１．鉄道（ＪＲ姫新線）	２．鉄道（ＪＲ山陽本線）	３．路線バス
４．コミュニティバス	５．自転車	６．徒歩
７．クルマ（送迎）	８．その他（　　）	

■ このアンケート調査票と一緒にお配りした、公共交通の時刻表をご覧いただいたうえで、以下の問いにお答えください。

問３　上記の問２にお示ししている公共交通の中で、登下校時に利用できそうなものはありますか。（いずれか１つに○）

１．ある
２．ない　→
３．既に利用している

● 利用できそうなものがない理由は何ですか。
（当てはまるもの全てに○）
１．自宅から学校まで近い
２．最寄りの駅やバス停が自宅から離れている
３．登下校の時間と公共交通の時刻が合わない
４．その他（　　）

裏面へつづきます。

問３で「１．ある」または「３．既に利用している」と回答した方にお聞きします。

問４ 具体的に、どのような公共交通を利用できそうですか。または利用していますか。
具体的な駅名またはバス停名と、利用時間をお答えください。

		乗車駅・バス停	乗車時間		降車駅・バス停	降車時間
登校時	鉄道	駅	午前 時 分	⇒	駅	午前 時 分
	バス	バス停	午前 時 分	⇒	バス停	午前 時 分
下校時	鉄道	駅	午後 時 分	⇒	駅	午後 時 分
	バス	バス停	午後 時 分	⇒	バス停	午後 時 分

問３で「１．ある」と回答した方にお聞きします。

問５ 上記の移動を、実際に利用しようと思いますか。（いずれか１つに○）

１．今の通学方法を変えて利用しようと思う　　２．試しに利用してみようと思う
３．利用しようとは思わない

● 利用しようとは思わない理由は何ですか。（当てはまるもの全てに○）

１．自宅から学校まで近い　　２．自転車や徒歩の方が早く着く
３．公共交通を利用するとお金がかかる　　４．公共交通は自分で時間を自由に決められない
５．友達と一緒に自転車や徒歩で通学している　　６．自転車に乗ったり、歩いたりするのが好き
７．その他（　　）

■ このアンケート調査票と一緒にお配りした、動機付け冊子「普段の移動について見直してみましょう」をご覧いただいたうえで、以下の問いにお答えください。

問６ 動機付け冊子を読んで、クルマや公共交通の利用に対する意識に変化はありましたか。

１．今後、できるだけクルマの利用を控えて公共交通を利用したいと思う
２．特に変化はない

■ あなた自身のことについてお答えください。

性　別	１．男性　２．女性	部活動	１．所属している　２．所属していない
自宅の住　所	＿＿＿＿＿市＿＿＿＿＿（町）＿＿＿＿＿（大字）例：たつの市龍野町富永 または　〒＿＿＿-＿＿＿＿		

■ 高校への通学やたつの市の公共交通についてご意見やご要望がありましたら、お答えください。

自由意見欄（　　）

調査へのご協力ありがとうございました。

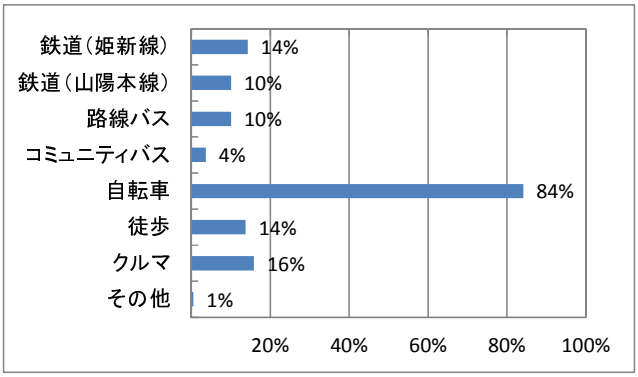
2.2 アンケート調査結果【抜粋】

(1) 登下校時の交通手段（問 2）

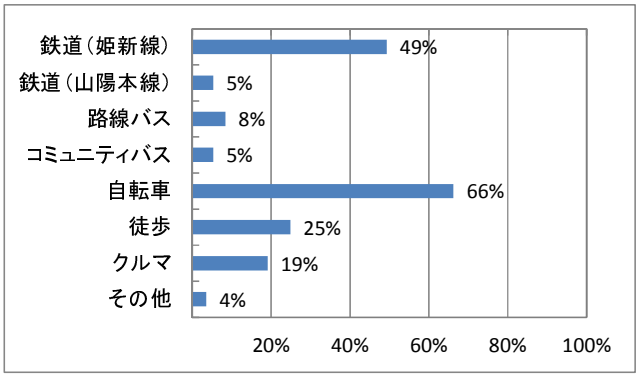
・登下校時の交通手段は、両校とも「自転車」が最も多く、全体の 74%を占めていますが、龍野北高校では「鉄道（姫新線）」による通学も 49%と多くなっています。

＜ 登下校時の交通手段 ＞

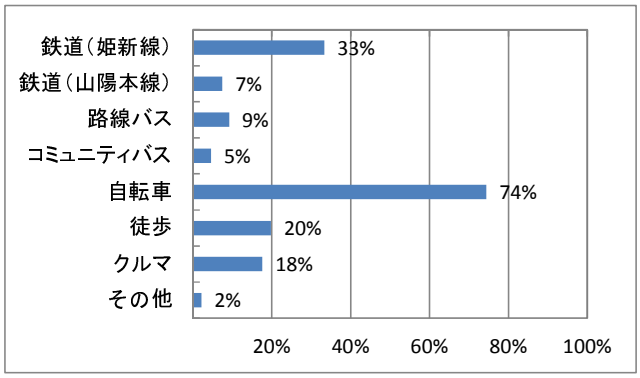
【 龍野高校 】



【 龍野北高校 】



【 全体 】



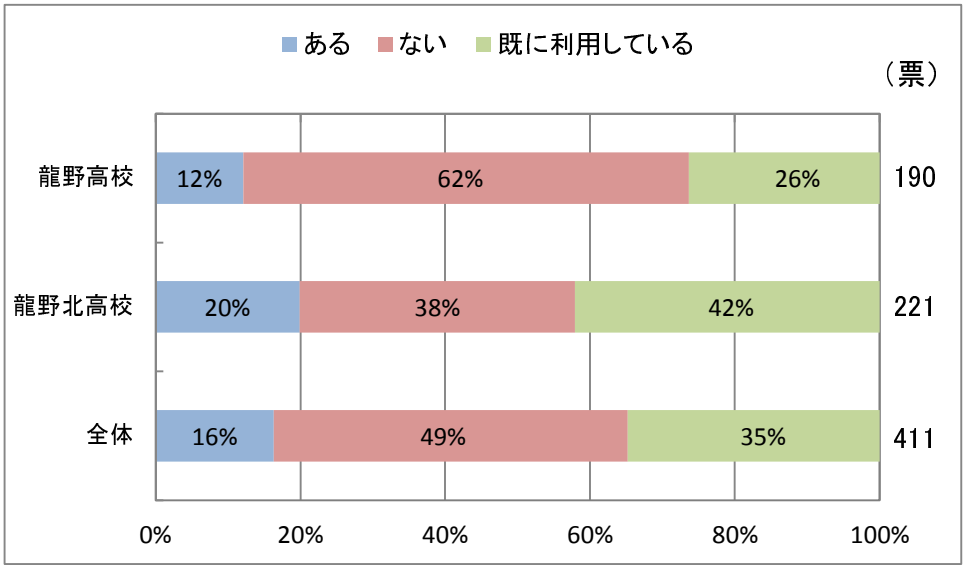
※複数回答
※不明（6 票）を除く

(2) 登下校時に利用できそうな公共交通はあるか（問 3）

・登下校時に利用できそうな公共交通については、龍野高校で 12％、龍野北高校で 20％が「ある」と回答しています。

・また、公共交通を「既に利用している」人の割合は、龍野高校で 26％、龍野北高校で 42％となっています。

＜ 登下校時に利用できそうな公共交通はあるか ＞



※不明（9 票）を除く

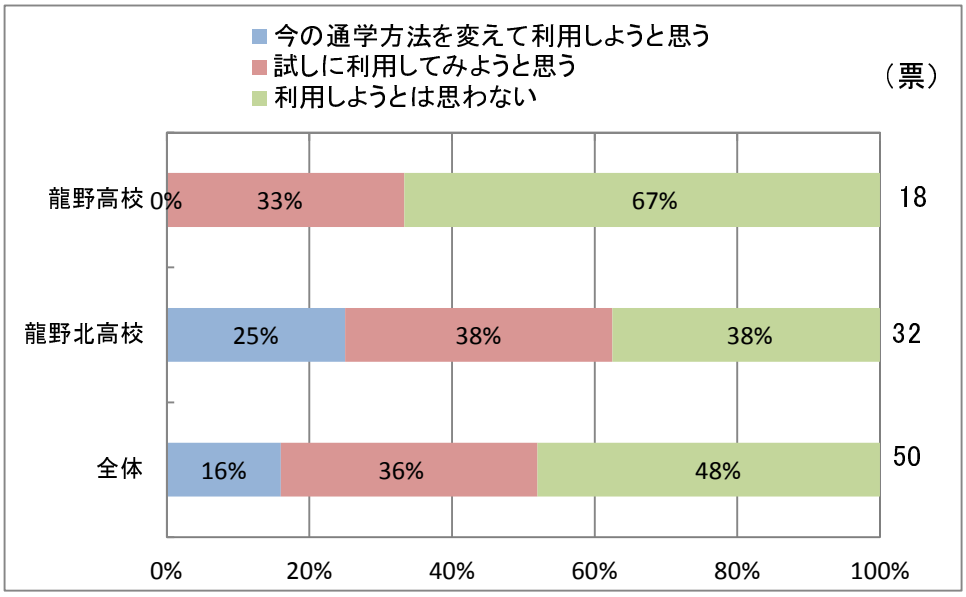
(3) 利用できそうな公共交通を実際に利用してみようと思うか

【問 3 で「ある」と回答した方のみ】（問 5）

・登校時に利用できそうな公共交通があると回答した方の中で、「今の通学方法を変えて利用してみようと思う」または「試しに利用してみようと思う」と回答した方は、全体の 52%と半数を占めています。

・特に龍野北高校では、25%の方が「今の通学方法を変えて利用してみようと思う」と回答しており、公共交通の継続的な利用が見込まれます。

＜ 利用できそうな公共交通を実際に利用してみようと思うか ＞

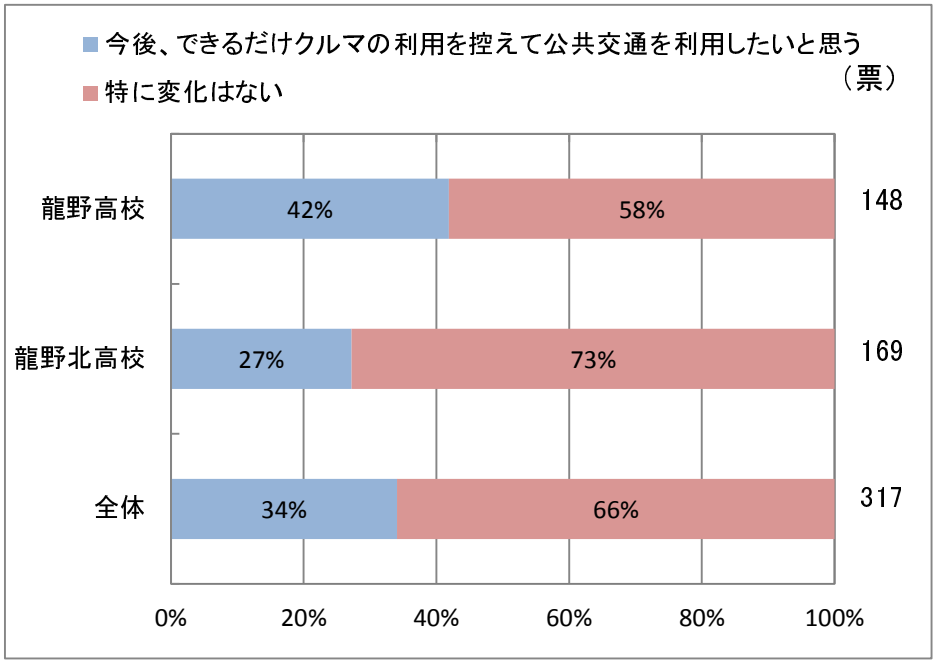


※不明（17 票）を除く

(4) 動機付け冊子「普段の移動について見直してみましょう」を読んで、
クルマや公共交通の利用に対する意識に変化はあったか（問 6）

・動機付け冊子「普段の移動について見直してみましょう」を用いた、クルマや公共交通の利用に対する意識の変化については、全体では 34%の方が「今後、できるだけクルマの利用を控えて公共交通を利用したいと思う」と回答しています。

＜ 動機付け冊子によるクルマや公共交通の利用に対する意識の変化＞



※不明（103 票）を除く