

東武桐生線利用促進社会実験のまとめ

～ 特急りょうもうの特急料金助成 ～

令和2年3月

群馬県・桐生市・太田市・みどり市

1 はじめに

群馬県では、「自動車以外の移動手段も選択できる社会」の実現を目指し、平成30年3月に「群馬県交通まちづくり戦略」を策定しました。この基本方針の一つに「基幹公共交通軸の強化・快適化」を掲げています。具体的に、鉄道や路線バスの輸送サービスである運行頻度を向上させて利用促進を図る取組を戦略に位置づけた、戦略2-3「鉄道や路線バスの速達性や運行頻度を維持・向上」の個別施策の展開として、東武桐生線における利用促進社会実験を実施することとしました。

基本方針2「基幹公共交通軸の強化・快適化」	
戦略2-1：基幹公共交通軸へのアクセス性を向上します ① パークアンドライド駐車場の整備 ② 駅やバスターミナルの強化・アクセス改善	戦略2-2：鉄道や路線バスの乗換抵抗を減らします ① 乗換抵抗の改善(駅間接続) ② 乗換抵抗の改善(相互乗り入れ、対面乗換)
戦略2-3：鉄道や路線バスの速達性や運行頻度を維持・向上します	
① 鉄道や路線バスの運行頻度向上(社会実験) ② 観光利用による鉄道の活性化(協議・調整) ③ 広域的な幹線バス路線網やダイヤの見直し ④ 路線バス運転手確保対策 ⑤ バス専用レーン、公共車両優先システム(PTPS)の整備	① 鉄道や路線バスの運行頻度向上(実施) ② 観光利用による鉄道の活性化(実施)

(出典：群馬県交通まちづくり戦略)

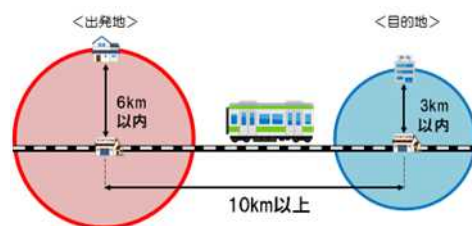
2 東武桐生線の現状

(1) 利用状況

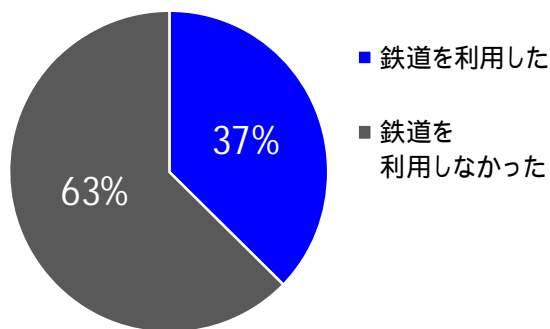
東武桐生線の1日あたりの乗降人員(三枚橋駅～赤城駅間、太田駅は複数路線が乗り入れているため除外)は、平成29年度で約7,000人となっています。10年前と比べて約7%増加していますが、平成25年度をピークに利用は伸び悩んでいます。

群馬県の調査では、東武桐生線沿線3市(桐生市・太田市・みどり市)にお住まいの約6割の方は年に1度も鉄道を利用していないことがわかりました。また、鉄道が利用できる所(上図の条件による)に自宅や会社があっても、東武桐生線で通勤している方はわずか5.6%となっている一方で、同じ条件でも、通学目的では61.0%の方が東武桐生線を利用しています。

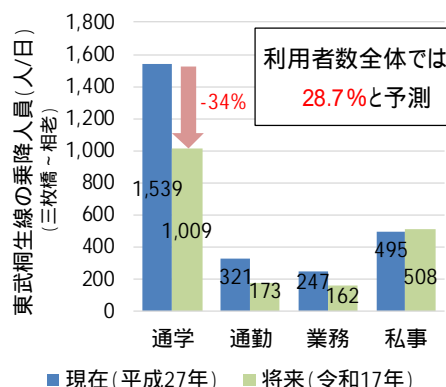
これまでの利用と変わらなければ、人口減少・少子高齢化の影響により、今後20年間で利用者数も約3割減少することが予測されるなど、鉄道利用の減少が想定されます。



鉄道利用が現実的と考えられる条件



ここ1年で外出時に鉄道を利用したかどうか
(出典：鉄道利用促進アクションプログラム
東武桐生線(三枚橋駅～相老駅))



利用者数の将来推計
(出典：鉄道利用促進アクションプログラム
東武桐生線(三枚橋駅～相老駅))

(2) 運行状況

東武桐生線の運行状況を新桐生駅の時刻表を例に見ると、昼間の時間帯（太田方面・上りは9時～15時、赤城方面・下りは9時～14時）は、普通列車と特急りょうもうが交互に1時間に1本ずつの運行となっています。

特急りょうもうは、全席指定の有料特急列車で、桐生・みどり地域から首都圏への直通列車として便利である一方、太田駅～赤城駅間の8駅中5駅（太田駅・薮塚駅・新桐生駅・相老駅・赤城駅）に停車しています。

東武桐生線時刻表の例（新桐生駅時刻表）

太田方面		赤城方面	
時		時	
5	10 36	5	36
6	14 55	6	14 45
7	05 25 48	7	25
8	15 27 45	8	03 43 57
9	15 37	9	27 59
10	09 40	10	30
11	14 45	11	13 26
12	14 45	12	14 27
13	14 45	13	14 27
14	14 37	14	14 27
15	14 36	15	14 35 58
16	06 21 52	16	21 34
17	10 34	17	08 34 48
18	09 21 51	18	21 34
19	09 34	19	08 33 47
20	05 11 50	20	25 32
21	38	21	02 12 39
22	06 53	22	06 27 54
		23	09 33

※赤字は特急りょうもう

3 社会実験のねらい

群馬県交通まちづくり戦略に掲げた「鉄道の運行頻度向上」には、列車を増便させなければなりません。ダイヤの新設には相当の時間と運行費用も必要となります。しかし、特急りょうもうを普通列車として利用することができれば、利用可能な列車本数を約2倍（1時間に2本）とすることができ、運行頻度の向上と同じ効果が得られるのではないかと考えました。

そこで、同区間の特急りょうもうの特急料金を県が負担し、実質普通運賃で利用できる列車本数を約2倍（1時間に2本）とすることで、東武桐生線を利用しやすくし、どれだけ利用が増えるかを検証する社会実験を、県と沿線3市が連携して実施することとしました。

また、この社会実験では、利用者数が増加し、東武鉄道の普通運賃が増収となれば、特急料金が減収しても、東武鉄道の収益が維持または増大できると仮定し、特急料金の最適化（無料化・低額化）を提案することもねらいとしました。

4 社会実験の実施概要

(1) 目的

東武桐生線（太田駅～赤城駅相互区間）を運行している特急りょうもうの特急料金を県が全額助成し、実質普通運賃で利用できる列車本数を約2倍とすることで、東武桐生線を利用しやすくし、どれだけ利用が増えるかを検証する。

(2) 実施期間

平成30年11月1日から12月31日まで（61日間）

(3) 実験手法

実施期間中に、特急券を購入し東武桐生線内（太田駅～赤城駅相互区間）で特急りょうもうを利用、特急券を保管し、助成金申請期間に助成申請を行う。

(4) 助成金申請期間

平成31年1月4日から1月31日まで

(5) 申請場所

- ・桐生市広域連携推進室、太田市企画政策課、みどり市企画課
- ・県太田土木事務所、県桐生土木事務所
- ・県太田行政県税事務所、県桐生行政県税事務所（特定の日曜・夜間のみ）

5 社会実験の結果

(1) 特急券利用申請総枚数

3,111枚（助成件数358件）

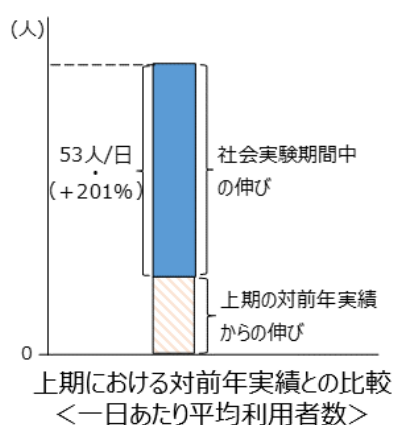
(2) 助成金総額

1,393,760円（特急券1枚あたりの助成金額448円）

(3) 東武桐生線（太田駅～赤城駅相互区間）利用者数（乗車人員）への効果

特急りょうもうの利用者数

上期（H30.4～9）における対前年実績の伸び率を差し引いても、特急りょうもうの特急料金を実質無料とすることで、特急りょうもうの利用者数が、一日あたり53人増加する効果があり、+201%という大幅な利用者増につながった。



(参考)

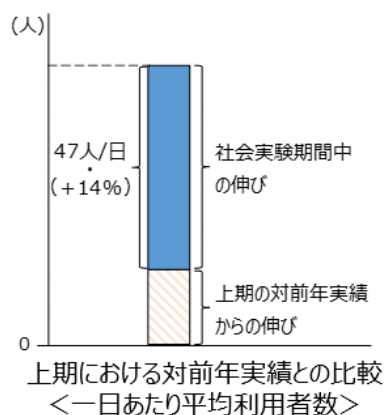
	(人/日)
	前年同月と比較した増加数
11月	+60
12月	+52

実験実施月における前年同月との比較
＜一日あたり平均＞

定期外利用者数（特急りょうもうの停車相互区間）

上期（H30.4～9）における対前年実績の伸び率を差し引いても、利用可能な列車本数を約2倍（1時間に2本）とすることで、東武桐生線の定期外利用者数（特急りょうもうの停車相互区間）が、一日あたり47人増加する効果があり、+14%の利用者増につながった。

定期外利用者：定期券利用者ではなく、切符、ICカードで乗車した人。



(参考)

	(人/日)
	前年同月と比較した増加数
11月	+61
12月	+65

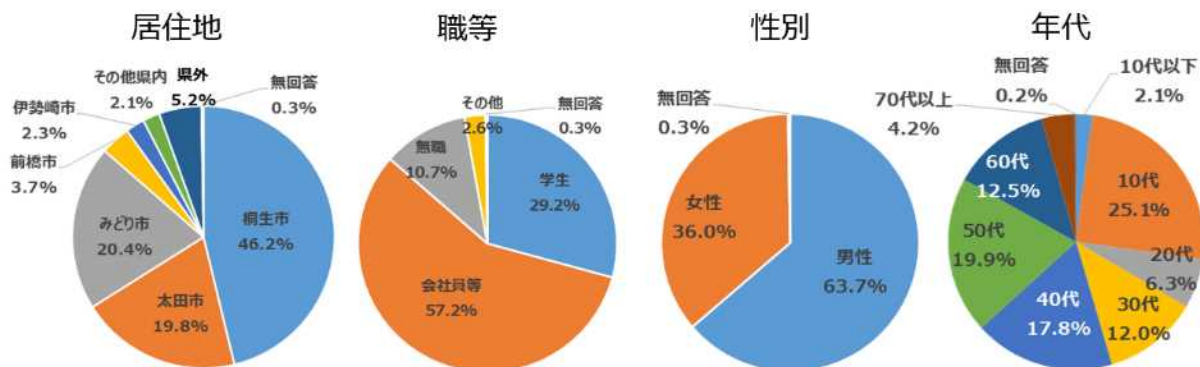
実験実施月における前年同月との比較
＜一日あたり平均＞

(4) アンケート調査

社会実験の参加者の実態を把握するため、助成金申請者にアンケート調査を実施した。

参加者の属性

- ・沿線 3 市にお住まいの方が多数を占めた。
- ・高校生だけでなく、会社員等の参加も多かった。
- ・性別・年齢層ともに幅広く参加があった。



利用の状況等

- ・普段、鉄道を利用していない方の参加も半数近くを占めた。
- ・実験期間中に東武桐生線の利用回数が増えたとした方が 4 割近くであった。
- ・実験継続を望む声は 9 割超であった。
- ・特急料金が無料の場合、9 割超の方が今後も利用するとしているが、100 円の場合には半数ほど、200 円の場合には 3 割ほどの方が利用するとしている。

普段の移動手段



実験前の東武桐生線の利用状況



実験期間中の東武桐生線の利用回数



実験の継続希望



今後も利用する場合の特急料金



主な意見

- ・本数を増やしてほしい。
- ・通勤、通学時間帯の車両数を増やしてほしい。
- ・申請が面倒（特急券購入なしで利用できるようにしてほしい）。
- ・時間の有効活用ができた。
- ・無料駐車場を備えてほしい。
- ・新桐生駅のバリアフリー化。
- ・実験期間中利用しやすかった。 など意見をいただいた。

6 社会実験の結果に対する考察

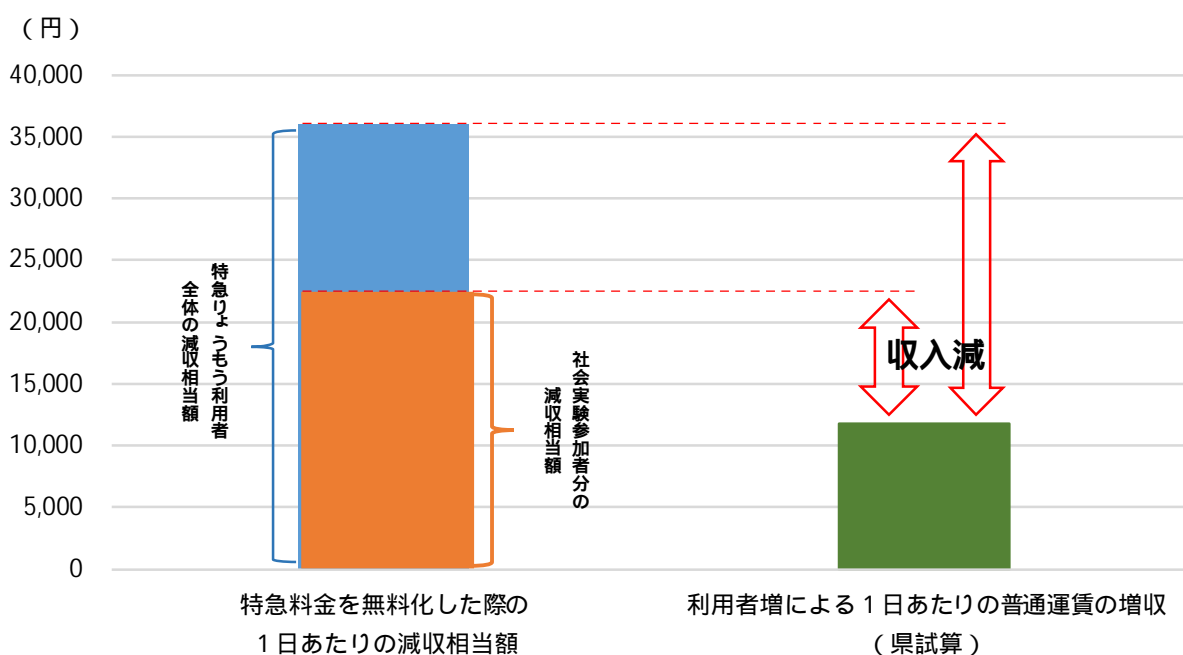
アンケート調査において、普段、鉄道を利用していない方の参加も半数近くを占め、実験継続を望む声は9割超ありました。加えて、東武桐生線（太田駅～赤城駅間の特急りょうもう停車相互駅間）で社会実験の実施により、定期外利用者数が1日あたり47人増加し、社会実験のねらいどおり利用者の増加となり、東武鉄道の普通運賃収入も増加しました。

しかし、定期外利用者数が1日あたり47人増加したものの、この結果を1列車あたりで分析してみると、約0.6人の増加でした。

47人	÷	81本
(定期外利用者増加数(特急りょうもうの停車相互駅間))		(総列車本数(普通+特急りょうもうの往復))

また、県が特急料金を無料にするため助成した費用（＝東武鉄道が特急料金を無料化した際に減収したであろう特急料金収入）が1日あたり約2万3千円となったのに対して、県の試算では、利用者増による普通運賃の増収は1日あたり約1万2千円であり、助成費用の2分の1程度と大きく下回った結果となりました。

加えて、社会実験には参加しないで特急りょうもうを利用した人もおり、東武桐生線内では、1日あたり80人程度の利用者がいたと考えられます。今回、助成申請のあった特急券1枚あたりの助成金額は約450円であることから、特急利用者全体（1日あたり80人程度）の特急料金収入が減収となると考えられ、東武鉄道の減収は3万6千円程度と、より大きなものになり、利用者増による普通運賃の増収は、特急りょうもう無料化による減収の3分の1程度となることわかりました。



7 まとめ

県では、今回の社会実験で、普段、鉄道を利用していない方の参加も半数近くを占め、実験継続を望む声は9割超あったことを重く受け止め、特急料金の最適化（無料化・低額化）を提案することをねらった社会実験の継続について、これまで検討を重ねてきました。

しかし、利用者増による普通運賃の増収が、特急料金を無料にした際の減収を上回ることができない結果となったことから、提案しても東武鉄道が主体的に特急料金を値下げするメリットがないとの判断に至りました。

また、アンケート調査において、特急料金が無料の場合には、9割超の方が今後も利用するとしており、利用者増が最大化できることがわかりましたが、100円の場合には利用者増がその半数ほど、200円の場合には利用者増がその3割ほどの方しか増えないという結果となったため、特急料金の最適化として、特急料金を100円や200円といった低額にする社会実験を継続しても、同様に東武鉄道の減収が予想されます。

以上のことから、東武鉄道の収支については、ねらいとした結果に至らなかったため、特急りょうもうを活用した特急料金の最適化（無料化・低額化）を提案するための社会実験については、終了することとしました。

今後も県と沿線3市が連携し、東武桐生線を含む基幹公共交通軸の強化・快適化に向けた施策を検討していきます。