

令和6年度 生活交通改善計画

①安全性快適性の維持向上

コンクリートマクラギ化



コンクリートマクラギ同種更新



軌道道床硬質構造化



橋梁補修



踏切保安装置更新



インピーダンスボンド更新



柱上変圧器更新、PCB処分



柱上変圧器

設備投資等資金計画

(単位:千円)

項目／年度		H16-R4計	R5実績	R6計画	R7計画	R5-R7 計	備考
鉄道軌道安全輸送設備等整備事業費補助金	重軌条交換・硬頭レール化	265,553	7,247	0	0	7,247	
	コンクリート及び合成まくらぎ化	212,846	7,127	42,650	60,550	110,327	
	まくらぎ交換	32,937	0	1,950	1,950	3,900	
	軌道道床硬質構造化	247,537	4,306	16,760	12,920	33,986	
	踏切保安装置更新	354,922	17,969	38,333	17,893	74,195	
	電路設備	10,408	0	0	1,840	1,840	
	変電所設備	112,159	90,512	0	0	90,512	
	車両更新・定期検査	180,679	16,949	7,434	5,164	29,547	
	橋梁改修・塗装・補修	134,285	※271,950	7,380	301,000	580,330	※内、橋脚補強270,500
	避雷設備・ATS等電気設備	24,237	0	21,914	7,959	29,873	
	分岐器交換・連接踏切改良	72,048	0	0	0	0	
上記以外の補助対象工事	258,979	0	0	0	0		
小計	1,906,590	※416,060	136,421	409,276	961,757	※橋脚補強はR6へ繰り越し	
地域鉄道安全運行支援(県・市 コロナ支援)		28,847	-	-	-	0	
鉄道施設安全対策事業(緊急老朽化対策)		25,220	-	-	-	0	
上田市安全対策事業(設備投資+修繕)		738,696	1,004	15,000	15,000	31,004	
安全対策自社工事(設備投資+修繕)		793,011	23,239	※106,317	30,212	159,768	※券売機更新に国費補助あり
工事費計		3,492,364	440,303	257,738	454,488	1,152,529	
負担額	国	615,748	138,687	45,474	136,425	320,586	
	長野県	315,035	69,343	22,737	68,213	160,293	
	上田市	1,679,515	209,033	83,211	219,638	511,882	
	上田電鉄(株)	912,784	23,239	106,317	30,212	159,768	

※端数四捨五入のため合致しない場合あり

②利用促進(主な取組み)

1. TicketQRによるキャッシュレス推進
2. 新型券売機でTicketQRアプリへプリペイド現金チャージの実施
3. 沿線企業、学校への利用促進提案
4. 記念乗車券(6. 6. 6.)や記念グッズの販売
5. エージェントと企画商品開発、販売
6. 団体旅客誘致、貸切列車プランの販売促進強化
7. イベントの実施開催
8. 近郊の鉄道会社、沿線学校、別所温泉観光協会などとの連携

令和 6 年度 上田電鉄(株)生活交通改善事業計画
(鉄道軌道安全輸送設備等整備事業)

別所線活性化協議会
令和 6 年 5 月 8 日

1. 事業の目的・必要性

上田電鉄別所線は生活に密着した公共交通機関であり、観光を軸とした産業面や地域規模での対応が必要な環境面、更には文化的・教育的側面においても重要な交通機関である。一方、開業 100 年を超える別所線は施設の老朽化が進んでいる。特に、線路設備、橋梁等の土木構造物、踏切保安装置は安全輸送に直結する根幹的な施設であり、高い安全性が求められている。そのため、これら施設の改修や更新を行い輸送の安全性の維持向上を図る。

① コンクリートマクラギ化

木マクラギをコンクリートマクラギにすることにより、車輪横圧による軌間の拡大を防ぎ、運行の安全性の向上を図る。

② コンクリートマクラギ交換

経年劣化により破損したコンクリートマクラギの同種更新をおこない、安全性の維持向上を図る。

③ 軌道道床硬質構造化

噴泥により不安定な軌道道床の砕石を交換するとともに路盤を硬質構造化する(路盤にセメントをまぜ固める)事により、墳泥を抑え道床の目詰まりを防ぎ運行の安全性と乗心地の向上を図る。また施工区間内の踏切道において、踏切覆工板交換と踏切マクラギを PC 化しメンテナンスコストの削減も同時に図る。

④ 橋梁(開渠)補修

橋桁を支える支承部(桁と土台が接する部分)の沓座(土台部分)が列車通過などにより劣化、これの修復を行い構造物の健全性、列車運行安全性の確保を図る。

⑤ 踏切保安装置更新

踏切保安設備を高規格化踏切保安設備(LED、全方向形警報灯など)に更新し、保守の軽減、保安度の向上を図る。

⑥ インピーダンスボンド更新(PCB 処分含む)

線路を電氣的に区分するための機器。経年劣化による端子損傷や低濃度 PCB を使用しているものもあるため更新。PCB 使用機器は汚染機器として処分する。

⑦ 柱上変圧器更新(PCB 処分含む)

変圧器には電気絶縁と冷却のために絶縁油が封入されており、これに低濃度 PCB が含まれているため、変圧器を交換し PCB 汚染機器として処分する。

2. 事業の定量的な目標及び効果

経常赤字を生じている中、地域公共交通確保維持改善事業費補助制度を活用し、老朽化した鉄道施設の改修・更新を行うことにより、輸送の安全・安定性の維持向上を図る。

令和 6 年度輸送人員目標は 1,042 千人とする。

3. 事業計画および概要

(1) 事業の内容

別添のとおり

(2) 当該事業を実施する事業者

上田電鉄株式会社

4. 事業に要する費用の総額、負担者及びその負担額

令和6年度事業費 (当初): 128,987千円

負担額 国 (当初): 42,995千円 (負担割合 1/3)

長野県 (当初): 21,497千円 (負担割合 1/6)

上田市 (当初): 64,492千円 (負担割合 国、県の補助額を減じた額)

上田電鉄 : 3千円

5. 協議会の開催状況と主な議論

別所線再生支援協議会

- ・令和2年5月25日 (第18回) 令和2年度事業計画についての協議 (書面)
- ・令和3年6月14日 (第19回) 令和3年度事業計画についての協議 (書面)
- ・令和4年3月22日 (第20回) 令和3年度補正計画についての協議 (書面)

別所線活性化協議会

- ・令和4年5月27日 (第1回) 令和4年度事業計画についての協議 (会議)
- ・令和5年2月20日 (第2回) 令和4年度補正計画についての協議 (書面)
- ・令和5年4月28日 (第3回) 令和5年度事業計画についての協議 (会議)
- ・令和6年2月26日 (第4回) 令和5年度補正計画についての協議 (書面)
- ・令和6年5月8日 (第5回) 令和6年度事業計画についての協議 (本会議)

(協議会の構成)

国	北陸信越運輸局
関係都道府県・市区町村	長野県・上田市
関係交通事業者	東日本旅客鉄道(株)・しなの鉄道(株)・千曲バス(株) 上田バス(株)・長野県タクシー協会・上田電鉄(株)
そのほか	上田警察署・塩田地区自治連会・別所温泉観光協会・ 別所温泉旅館組合・別所線の将来を考える会・ 上田商工会議所・信州上田観光協会・上田市社会福祉協議会・ 上小高等学校校長会・長野大学・上田女子短期大学

鉄道軌道安全輸送設備等整備事業計画

事業実施事業者名:上田電鉄株式会社

(単位:千円)

設備・保存費の区分	整備の概要	令和4年度補正(実績)		令和5年度(実績)		令和5年度補正(計画)		令和6年度(計画)		令和7年度(計画)	
		事業費	整備対象箇所	事業費	整備対象箇所	事業費	整備対象箇所	事業費	整備対象箇所	事業費	整備対象箇所
レール	軌道レールの重軌条化・硬頭レール化	7,247	神畑～大学前112.5m	-		-		-		-	
マクラギ	木マクラギをコンクリートマクラギ又は合成マクラギへ交換	7,127	三好町～赤坂上 連続43本 全線スポット145本	-		-		42,650	全線731本	60,550	全線1090本
マクラギ	老朽化したPCマクラギの同種更新	-		-		-		1,950	全線で30本	1,950	全線で30本
軌道道床	懐泥箇所の路盤硬質構造化及び道床バラスト交換	4,830	三好町～赤坂上58m	-		-		16,760	寺下～神畑駅間 寺下踏切、八木沢～別所温泉駅間 中曽根農道1号踏切	12,920	八木沢～別所温泉1カ所
橋梁(千曲川橋梁)	橋梁塗装、橋梁改修	1,450	支承部リベット補修 9,820千円	270,500	橋脚補強(P3) ※施工中、R6年度へ繰り越し	-		-		295,000	橋脚補強
橋梁(千曲川以外)	橋梁塗装、橋梁改修	-		-		-		7,380	開渠沓座を補修 神畑～大学前駅間1カ所、塩田町～中野駅間1カ所	6,000	橋梁塗装 八木沢～別所温泉1カ所
信号保安設備	老朽化した踏切保安設備の更新	17,969	中塩田～塩田町 宮浦踏切	-		-		38,333	八木沢～別所温泉 駅間2カ所 八木沢踏切、中曽根 農道1号踏切	25,852	赤坂上～上田原 踏切1カ所 AFO軌道回路装置更新 全線で16台
変電所設備	老朽化した変電所用変圧器、整流器の更新	90,512	下之郷変電所 1号整流器・変圧器	-		-		-		-	
車両設備	4年、8年毎の車両の重要部検査、全般検査	16,948	1001編成・1004編成 全般検査	-		7,434	1002編成 全般検査 ※R6年度に繰越し	-		5,164	1003編成 重要部検査
信号保安設備 電路設備	インピーダンスボンド更新 柱上変圧器更新	-		-		-		21,914	インピーダンスボンド 10台 柱上変圧器更新 15 台	1,840	自動張力調整器更新 全線で4台
合 計		146,083	R5年度へ繰り越し実施	270,500	R6年度へ繰り越し	7,434	R6年度に繰越し	128,987		409,276	

鉄道事業者の収支改善計画

事業実施事業者名：上田電鉄株式会社

(単位：百万円)

	R1	R2		R3		R4		R5		R6		R7		R8		R9		R10		R11	
	'19	2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029	
	実績	目標	実績	目標	実績	目標	実績	目標	実績	目標	実績	目標	実績	目標	実績	目標	実績	目標	実績	目標	実績
旅客運輸収入	228	178	125	217	177	217	210	217	220	222		226		231		235		240		245	
運輸雑収入	22	23	22	23	24	23	21	23	19	23		23		23		23		23		23	
収入計	250	201	147	240	201	240	231	240	239	245	0	249	0	254	0	258	0	263	0	268	0
運行費用	365	328	288	302	285	302	314	302	291	302		302		302		302		302		302	
鉄道事業収支	-115	-127	-141	-62	-84	-62	-83	-62	-52	-57	0	-53	0	-48	0	-44	0	-39	0	-34	0
その他関連事業収支	17	18	11	19	11	19	17	19	19	19		19		19		19		19		19	
全事業収支	-98	-109	-130	-43	-73	-43	-66	-43	-33	-38	0	-34	0	-29	0	-25	0	-20	0	-15	0

①増収策内訳	0	0	0	5	0	6	2	6	4	6	0	6	0	8	0	8	0	8	0	8	0
ダイヤ改正	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1		1		1		1		1		1	
善光寺御開帳・北向き観音御開帳を フックとした誘客効果の継続	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1		1		1		1		1		1	
インバウンド観光推進	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1		1		2		2		2		2	
ハーモニカ電車の利用促進	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1		1		1		1		1		1	
貸し切り電車の利用促進	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1		1		1		1		1		1	
観光キャンペーン等の実施	0	0	0	1	0	1	1	1	2	1		1		2		2		2		2	
②経緯削減策内訳	-41	0	36	22	39	23	11	23	34	23	0	23	0	23	0	23	0	23	0	23	0
LED化による光熱費の削減	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1		1		1		1		1		1	
ダイヤ改正による動力費の削減	4	0	9	6	7	6	-6	6	0	6		6		6		6		6		6	
その他諸費用の削減	-45	0	27	16	32	16	16	16	33	16		16		16		16		16		16	
改善効果 (①+②)	-41	0	36	27	39	29	13	29	38	29	0	29	0	31	0	31	0	31	0	31	0