

令和 4 年度 上田電鉄(株)生活交通改善事業変更計画  
(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 5 年 2 月 2 0 日

(国 令和 4 年度補正予算に係る書面協議)

## 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 年となる線路施設は、施設全体の老朽化が進んでいる。特に、レールや枕木等の線路設備、橋梁等土木構造物、踏切保安設備は、安全輸送に直結する根幹的な設備であり、高い安全性が求められている。そのため、これらの改修、更新を行い輸送の安全確保を図る。

本計画は令和 5 年度事業計画の内、下記事業(赤字)の国庫補助について令和 4 年度補正予算で措置されることとなったため変更をおこなうものである。なお、工事自体は来年度へ繰り越し、令和 5 年度の実施とする。

**赤字：計画変更内容**

**※不良選定され数量変更を実施**

### ① レール交換(硬頭レール化)

急曲線区間の摩耗の頻度の高い箇所、熱処理した硬度の高いレールへ更新することで摩耗の進行を抑え、運行の安全性向上を図る。

当初計画：八木沢～別所温泉\_第 30 号曲線 125m ※同区間\_第 28 号曲線追加 (37m)

変更計画：上記数量の他、**神畑～大学前\_112.5m**

### ② コンクリート枕木化

木マクラギをコンクリート枕木化することにより、車輪横圧による軌間変位を防ぎ、運行の安全性向上、乗心地の向上を図る。

当初計画：三好町～赤坂上間\_第 6 号曲線 45 本 ※20 本追加

全線スポット交換\_313 本 ※51 本追加

変更計画：上記数量の他、**第 6 号曲線 43 本 全線スポット 145 本**

### ③ 分岐器用木マクラギ同種更新

側線分岐器内の老朽化した木マクラギを同種交換し、列車荷重、車輪横圧による軌間変位を抑制し安全運行の確保を図る。本線に比べ列車の運行本数が少ないため同種交換とする。

当初計画：下之郷 25 番分岐器

変更計画：なし

### ④ 軌道道床硬質構造化

噴泥により不安定な区間の軌道道床の碎石を交換するとともに路盤を硬質構造化(路盤にセメントをまぜ固める)する事により、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。また同区間内の木製踏切舗装をゴムパネル化することでメンテナンスコストの削

減も同時に図る。

当初計画：三好町～赤坂上間\_第 6 号曲線 144.5mの内 62.5m ※同曲線 24m追加

変更計画：上記数量の他、**第 6 号曲線 58m**

⑤ 踏切保安装置更新

踏切保安設備を高規格(LED化)の踏切保安設備に更新し、保守の軽減、保安度の向上を図る。

当初計画：上田原～寺下間\_花見堂踏切

変更計画：上記踏切の他、**中塩田～塩田町間\_宮浦踏切**

⑥ 変電所設備

下之郷変電所内にある、昭和 61(1986)年度に新設した当時の 2 基の変圧器は低濃度 PCB を含有しているため、処理期限(令和 9(2027)年 3 月 31 日)に間に合うようこの更新を行う。併せて整流器の更新も必要なため、2 系統ある設備を、1 系統ずつ更新を実施する。(令和 3 年度事業で 1 系統を更新済みで、本工事で 2 系統が完了する)

⑦ 橋梁補修(千曲川橋梁)

橋梁部材の中でも最も重要度が高い支承部(橋桁と橋脚が接する部分)のリベットの緩み、アンカーボルトの浮きがあるため、これの交換補修を行い、列車運行の安全性確保とともに構造物健全性の確保を図る。

当初計画：P1、P2、P3 各橋脚

変更計画：上記数量の他、**P4 橋脚**

⑧ 橋梁改修

地震による橋桁落下のリスクに対し落橋防止装置を設置、地震被害の最小化および復旧の迅速化など危機耐性の向上を図る。

当初計画：産川橋脚、落橋防止装置設置

変更計画：なし

⑨ 車両定期検査

実施基準に基づき、車両の 8 年毎の定期検査(1 編成 2 両)を実施するとともに、車齢 30 年を超え、雨漏り・漏気等の劣化があるためこれらの補修も実施する。

当初計画：6001 編成(R3 補正)

変更計画：上記の他、**1001 編成、1004 編成**

⑩ 転てつ機更新

列車通過毎の転てつ機動作による振動衝撃で、金属疲労や部品の摩耗、これが起因する部材破損での転換不良などの運行支障を防止するため更新、健全な状態を保ち運行の安全確保を図る。

当初計画：城下、下之郷計 2 台

変更計画：なし

## 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、利用者の輸送の安全・安定を向上させる。

令和 5 年度輸送人員目標は、令和 4 年度比較 7.7%増の 1,041 千人とする。

### 3. 事業の内容と当該事業を実施する事業者 資料2 資料3

(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 資料4

令和4年度事業費 (当初): 134,380千円

(補正): 162,740千円

負担額 国 (当初): 42,452千円 (負担割合 1/3)

長野県 (当初): 22,396千円 (負担割合 1/6)

上田市 (当初): 69,531千円 (負担割合 1/6+1/3)

上田電鉄 : 1千円

国 (補正): 54,246千円 (負担割合 1/3)

長野県 : 27,123千円 (負担割合 1/6)

上田市 : 81,369千円 (負担割合 1/6+1/3)

上田電鉄 : 2千円

(長野県・上田市についてはR5当初予算予定)

### 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 (書面協議)
- ・ 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 (書面協議)
- ・ 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 (書面協議)

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 (書面協議)

(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