

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：システム推進課 担当者名：今井、田中、松本

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	455,085	803,035	△ 347,950

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 パスモ2021年施策	264,614

## (1 事業目的・内容)

## 【事業目的】

ICカード「PASMO」の機能改善を他事業者と統一するためのシステム改修

## 【内容】

パスモではお客様の利便性向上として、PASMOの利用範囲拡大やサービス向上に取り組んでおり、2021年度は以下の項目について対応する予定をしております。

これに伴って本市で設置しているパスモ対応機器のソフトウェア改造作業を行います。

主な施策項目	内容
運賃改定	定期券発売金額を変更する。 (券売機、定期券発行機)
新線・新駅開業	新線・新駅開業、駅名・社名変更のため画面表示・履歴印字・定期券発売範囲の変更をする。
乗車証のIC化	磁気で発行されている乗車証のIC化に伴い、画面表示、履歴表示・印字等を変更する。 (券売機、改札機、窓口処理機、定期券発行機)

## 【作業完了予定】

令和4年3月

## (2 前年度から変更・見直した点)

改修内容の変更

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

なし

## (4 除却資産の有無)

 有  
 無

## (5 補助対象の有無)

 有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費	440,611	264,614				705,225
債務負担設定						



令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：システム推進課 担当者名：今井、田中、松本

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
<b>3 AVR更新に伴う電気設備工事(3駅)</b>	

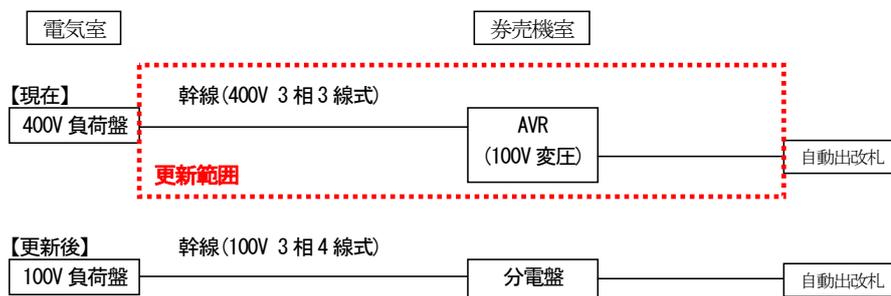
(1) 事業目的・内容

【事業目的】

- ・機器障害時対応
- ・現行機能維持

【内容】

機器設置から約30年が経過した自動出改札装置用のAVR(安定化電源装置)を更新するため、電気室～券売機室までの幹線ケーブルと分電盤を設置する電気設備工事をおこないます。



【機能改善内容】

- ・機器機能集約(電気室から100V配電)

【機器更新完了予定】

令和4年3月

(2) 前年度から変更・見直した点

更新駅数の平準化

(3) 根拠法令・規程、現場の意見等

なし

(4) 除却資産の有無

- 有
- 無

(5) 補助対象の有無

- 有
- 無

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：システム推進課 担当者名：今井、田中、松本

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
<p><b>4 改札機IC処理ソフトウェア利用許諾契約に基づく個別改訂版ソフトウェアの支払契約</b></p>	
<p>(1 事業目的・内容)</p> <p>【事業目的】 自動改札機でのPASMO、Suicaの利用環境の維持</p> <p>【内容】 首都圏でのICカードの相互利用サービスに必要となる自動改札機のソフトウェアに対し毎年行う改修について、機器台数分の利用許諾料を支出します。</p> <p>【機器設置台数】 自動改札機 224台(模擬環境用の2台除く)</p>	
<p>(2 前年度から変更・見直した点) PASMO年度施策の推進</p>	
<p>(3 根拠法令・規程、現場の意見等) なし</p>	
<p>(4 除却資産の有無) <span style="margin-left: 200px;">(5 補助対象の有無)</span></p> <p> <input type="checkbox"/> 有 <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> 有</span>  <input checked="" type="checkbox"/> 無 <span style="margin-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/> 無</span> </p>	

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：システム推進課 担当者名：今井、田中、松本

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
<p><b>5 地下鉄後方業務支援システム改修業務委託</b></p>	
<p>(1 事業目的・内容)</p> <p>【事業目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務効率の向上</li> <li>・職員意識向上</li> <li>・乗務員安全管理</li> <li>・データ管理性能の向上</li> </ul> <p>【内容】</p> <p>後方業務支援システムは、各駅・駅務管理所・乗務管理所・電気区・総合司令所などで使用されている「駅務管理システム・運輸業務支援システム・施設管理システム」等のシステムを総称した名称で、地下鉄現業所属の職員の事務作業の効率化を目的に導入されております。</p> <p>令和3年度は以下の改修要望の改修作業を実施します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・司令管理システム GL6両化対応</li> </ul> <p>【システム詳細】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運輸業務支援システム 乗務員仕業、乗務員勤務予定、所定労働時間算出、教育訓練管理、運転概況日報、運転統計帳票の作成及び乗務員出退勤状況、出場時刻の表示を行っております。</li> <li>・駅務管理システム(遺失物管理システム) 遺失物の管理、駅事務室、案内所で発売した乗車券の売上管理、駅名キーホルダー等物品の在庫、発売管理、乗車券紙や備用品類の在庫管理、車椅子や補助犬での利用者数集計等を行っております。</li> <li>・施設管理システム 年間作業予定、実績の作成・管理、月間作業予定、実績の作成・管理、点呼表、日報の作成・管理、作業記録簿類の作成・管理等を行っております。</li> </ul> <p>【機器改修完了予定】</p> <p>令和4年3月</p>	
<p>(2 前年度から変更・見直した点)</p> <p>改善要望</p>	
<p>(3 根拠法令・規程、現場の意見等)</p> <p>なし</p>	
<p>(4 除却資産の有無)</p> <p><input type="checkbox"/> 有</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 無</p>	
<p>(5 補助対象の有無)</p> <p><input type="checkbox"/> 有</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 無</p>	



## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：システム推進課 担当者名：今井、田中、松本

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
<b>7 タブレット用システム開発</b>	
<p>(1 事業目的・内容)</p> <p>【事業目的】 運行業務の効率化</p> <p>【内容】 業務用タブレットで使用している地下鉄運行ポータルについて、現場意見を取り入れた改修を実施します。</p> <p>(2 前年度から変更・見直した点)</p> <p>(3 根拠法令・規程、現場の意見等)</p> <p>(4 除却資産の有無) <span style="margin-left: 200px;">(5 補助対象の有無)</span></p> <p><input type="checkbox"/> 有 <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> 有</span>  <input checked="" type="checkbox"/> 無 <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> 無</span></p>	

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：システム推進課 担当者名：今井、田中、松本

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
8 局内向けサイネージ	
<p>(1 事業目的・内容)</p> <p>【事業目的】 局内の情報周知</p> <p>【内容】 職員の情報共有ツールとして、サイネージを設置します。令和3年度は駅務管理所(管区駅)などに導入します。</p> <p>(2 前年度から変更・見直した点)</p> <p>(3 根拠法令・規程、現場の意見等)</p> <p>(4 除却資産の有無) <span style="margin-left: 200px;">(5 補助対象の有無)</span></p> <p><input type="checkbox"/> 有 <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> 有</span>  <input checked="" type="checkbox"/> 無 <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> 無</span></p>	



## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：システム推進課 担当者名：今井、田中、松本

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
<b>10 バス運行管理システム(情報収集・提供系)の改修</b>	
<p>(1 事業目的・内容)</p> <p>【事業目的】 バス運行管理システム(情報収集・提供系)は、バスの運行状況を確認するためのシステムです。</p> <p>【内容】 制度変更や、より効率的な事務を行うために、システムの改修を毎年実施しています。 令和3年度も、乗合自動車事業の勤務制度や、人事課・自動車本部営業課等の業務上の要求に合わせ、システムを改修します。</p> <p>(2 前年度から変更・見直した点) SE単価の変更</p> <p>(3 根拠法令・規程、現場の意見等)</p> <p>(4 除却資産の有無) <span style="margin-left: 200px;">(5 補助対象の有無)</span></p> <p><input type="checkbox"/> 有 <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> 有</span>  <input checked="" type="checkbox"/> 無 <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> 無</span></p>	

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款： 12 高速鉄道事業資本的支出 項： 01 建設改良費 目： 05 改良費	所属： システム推進課 担当者名： 今井、田中、松本

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額					
<b>11 事務改善システム機器更新業務委託</b>						
(1 事業目的・内容)						
【事業目的】 耐用年数を超える機器の更新						
【内容】 人事給与・旅費管理・財務会計のシステム機器の使用年数が5年を超えるため、令和3年度から4年度にかけて更新します。						
(2 前年度から変更・見直した点)						
(3 根拠法令・規程、現場の意見等)						
(4 除却資産の有無)	(5 補助対象の有無)					
<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無					
(6 年次表)						
	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事 業 費						
債務負担設定						

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：経営管理課 担当者名：石黒、井口

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	400	800	△ 400

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 トンネル設備保全のための地上権取得費	400
(1 事業目的・内容)	
<p>高速鉄道事業会計が保有する地下鉄トンネル設備の保全のため、地上権設定が新たに必要となる土地の所有者に対し補償金を支払い権利を設定します。</p> <p>具体的には国有地等、地下鉄建設時には地上権を設定してない土地について払い下げが発生した場合、その土地購入者と新たに地上権設定契約を締結し、高速鉄道事業施設所有のため補償金を支払い、地上権設定登記を法務局で行う必要があります。地上権が設定された土地においては、今後、建物、その他工作物を築造する場合、あらかじめ設計工法等について当局と協議をすることを条件とできるほか、また地下のトンネル等に地上から加わる荷重を制限することができます。</p> <p>例年2件程度、地上権の取得が必要な案件が発生しておりますが、令和3年度については同様の地上権取得1件を見込みます。</p>	
(2 前年度から変更・見直した点)	
(3 根拠法令・規程、現場の意見等)	
(4 除却資産の有無)	
<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
(5 補助対象の有無)	
<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：安全教育センター 担当者名：戸田、浅田、坂井、諸橋

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額		30,000	

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 地下鉄10000形運転シミュレータ装置OS更新	
<p>(1 事業目的・内容)</p> <p>動力車操縦者養成所教材室に設置されている地下鉄10000形運転シミュレータ装置は、動力車操縦者運転免許に関する省令に基づき、教材として国土交通省関東運輸局へ届け出ていますが、平成28年3月に導入以来、経年による故障、不具合等が発生してきています。</p> <p>故障等で使用できなくなると、運転士養成科の授業ができなくなるばかりでなく、養成所監査の指導対象となります。</p> <p>また、同シミュレータ装置に使用されているパソコンのOSは、Windows7であり、2020年1月14日をもってマイクロソフト社のサポートが終了することに加え、パソコン本体の故障の際、部品交換が難しくなるため、パソコンをWindows10に更新します。</p>	
<p>(2 前年度から変更・見直した点)</p>	
<p>(3 根拠法令・規程、現場の意見等)</p> <p>「指定動力車操縦者養成所に対する指導基準」(通達)平成18年3月16日改正 12 教材 (2) カ “運転台の可動模型”に基づく設置義務による更新。</p>	
<p>(4 除却資産の有無) (5 補助対象の有無)</p> <p><input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 有  <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 無</p>	

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：営業課(高速) 担当者名：小澤

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	5,800	6,600	△ 800

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 EV内防災用キャビネット	
(1 事業目的・内容)	
エレベーター内閉じ込め事故発生等、不足の事態に備え、お客様の安全確保を図るため。	
(2 前年度から変更・見直した点)	
(3 根拠法令・規程、現場の意見等)	
(4 除却資産の有無)	
<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
(5 補助対象の有無)	
<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：営業課(高速) 担当者名：小澤

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
<b>2 クレジット決済システム改修費(ルータ更新)</b>	
(1 事業目的・内容) <p>当局システムとオムロンソーシアルソリューションズ(株)が提供するOTACシステムをつなぐファイヤーウォールのルータがR2年度末で保守期限が切れるため、新規ルータの購入と設置を行う。</p>	
(2 前年度から変更・見直した点)	
(3 根拠法令・規程、現場の意見等)	
(4 除却資産の有無)	
<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	
(5 補助対象の有無)	
<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	





## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：駅務管理所 担当者名：綿貫

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額		4,356	

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額		
<b>1 空気呼吸器更新</b>			
(1 事業目的・内容)			
<p>現在配備中の空気呼吸器の多数が、メーカーの修理基準(15年)を経過しており、1年に1回の定期点検で不具合があった場合、修理ができないため。製造年によって所有数の差異が大きく、日頃の点検管理が煩雑なため、一括更新を行いたい。</p>			
<table> <tbody> <tr> <td> <b>【空気呼吸器本体】</b>            ● 1998年製…8台            ● 2000年製…9台            ● 2001年製…23台            ● 2002年製…6台            ● 2003年製…1台            2008年製…16台            2010年製…1台            2015年製…4台         </td> <td> <b>【高圧空気容器】</b>            ● 1992年製…8本            ● 1998年製…12本            ● 1999年製…1本            ● 2000年製…1本            ● 2001年製…47本            ● 2002年製…9本            2008年製…24本         </td> </tr> </tbody> </table>		<b>【空気呼吸器本体】</b> ● 1998年製…8台 ● 2000年製…9台 ● 2001年製…23台 ● 2002年製…6台 ● 2003年製…1台 2008年製…16台 2010年製…1台 2015年製…4台	<b>【高圧空気容器】</b> ● 1992年製…8本 ● 1998年製…12本 ● 1999年製…1本 ● 2000年製…1本 ● 2001年製…47本 ● 2002年製…9本 2008年製…24本
<b>【空気呼吸器本体】</b> ● 1998年製…8台 ● 2000年製…9台 ● 2001年製…23台 ● 2002年製…6台 ● 2003年製…1台 2008年製…16台 2010年製…1台 2015年製…4台	<b>【高圧空気容器】</b> ● 1992年製…8本 ● 1998年製…12本 ● 1999年製…1本 ● 2000年製…1本 ● 2001年製…47本 ● 2002年製…9本 2008年製…24本		
(2 前年度から変更・見直した点)			
(3 根拠法令・規程、現場の意見等)			
<p>平成14年3月8日付国鉄技第157号「鉄道に関する技術上の基準を定める省令等の解釈基準」別冊1「鉄道に関する技術上の基準を定める省令の解釈基準」</p>			
(4 除却資産の有無)	(5 補助対象の有無)		
<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：車両課(技術) 担当者名：鈴木・柏

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	4,048,155	3,347,974	700,181

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 10000形1次車列車無線スプリアス対策ほか	27,773

## (1 事業目的・内容)

列車無線装置は乗務員室に搭載されており、車両、司令所間の連絡や非常発報等の機能を備える重要な保安通信設備です。車両のアンテナから送信される電波には列車無線としての機能を果たすうえで不要な周波数成分(スプリアス)が含まれます。これは、電波障害の原因となるため、無線設備規則で許容値が定められています。しかし、平成17年に無線設備規則が改正され、10000形1次車に搭載されている旧規格値の列車無線装置は、令和4年11月30日をもって使用できなくなります。(2次車は対応済みです。)

10000形1次車の列車無線装置を新スプリアス規格に対応させるため、当該部品の改修が必要となります。

また、1次車の列車無線装置は平成30年で製造から10年以上が経過し電子部品の劣化が進行しています。平成30年度から機器のオーバーホールを実施するとメーカーの推奨する交換周期(最長15年)以内に全15編成の更新が終了することから、機器のオーバーホールも合わせて実施し、コスト削減と故障のリスクの低減を図ります。

更新計画&lt;5か年契約の4年目&gt;

項目	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	合計
数量	3編成	4編成	4編成	4編成	0編成	15編成
改修費	22,320	38,784	25,248	25,248	400	112,000
脱着費	1,092	608	—	—	—	1,700
消費税	8% 1,874	10% 3,939	10% 2,525	10% 2,525	10% 40	10,903
合計	25,286	43,331	27,773	27,773	440	124,603
備考		予備品含む			免許更新のみ	

※令和元年度までは支払実績、令和2年度以降は支払予定額

## (2 前年度から変更・見直した点)

なし

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

・無線設備規則 第7条  
上記規則により、使用できる周波数帯が制限されるため、変更が必須。

## (4 除却資産の有無)

有  
 無

## (5 補助対象の有無)

有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費	27,773	27,773	440			55,986
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：車両課(技術) 担当者名：鈴木・柏

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
2 ブルーライン車内案内表示システム改修	109,292

(1 事業目的・内容)

現行のブルーラインの車内案内表示は、他社線の運行情報は表示できておらず、お客様が情報を得るためには、お客様が所有されているインターネットツール(携帯情報端末等)または乗務員による車内放送から情報を得るしかない状況です。この状況を改善し、お客様に迅速かつ正確に運行情報を提供するため、ブルーライン車両の車内案内表示システムの改修を実施します。

現行のLEDスクロール式を液晶式(2画面)として、お客様により分かりやすい情報提供が可能となるよう改修を実施します(動画表示あり)。

液晶画面には、お客様からご要望のある快速誤乗車防止の案内も表示します(既存車にも展開)。



車内表示器 表示イメージ(2画面/ドア)

	H29	H30	H31・R元	R2	R3
3000R・S形 改修 (22編成)	6編成	1編成	7編成	6編成	2編成
	施工済み	施工済み	施工済み	施工済み	

- ※1 3000A形(8編成)はR4～R5に予定している車両更新にて実施
- ※2 3000N形(7編成)はR5年度以降に検討している車両更新にて実施

(2 前年度から変更・見直した点)  
なし

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)  
車内快適性向上のため

(4 除却資産の有無)

(5 補助対象の有無)

有  
 無

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	327,876	109,292				437,168
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：車両課(技術) 担当者名：鈴木・柏

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
<b>3 3000R形車両電気品更新</b>	<b>312,583</b>

(1 事業目的・内容)

3000R形車両は製造から14年以上が経過しており、主要装置に使われている電子部品等の経年劣化が生じる時期に来ていることから、装置の更新により、車両走行の安全性を維持します。

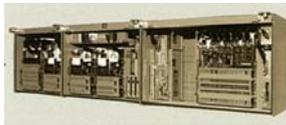
【更新計画】

令和元～4年度の重要部・全般検査の入場工程に合わせて、下記①～④の装置の更新を行います。  
ただし、初編成については先行して令和元年度に入場工程外で更新します。

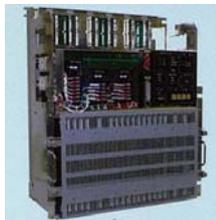
<4か年契約の3年目>

項目	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	合計
数 量	1編成	2編成	5編成	6編成	14編成

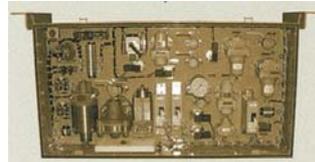
(予備品除く)



ATC装置



YTM装置



ブレーキ装置



運転状況記録装置

【更新機器】

- ①ATC装置
- ②YTM装置
- ③ブレーキ装置
- ④運転状況記録装置

(2 前年度から変更・見直した点)

契約金額(内訳)にあわせて年度別事業費修正

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

車両安全確保のため  
現場の意見

(4 除却資産の有無)

- 有
- 無

(5 補助対象の有無)

- 有
- 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	125,094	312,583	436,742			874,419
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：車両課(技術) 担当者名：鈴木・柏

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
<b>4 3000NRS形運転台継電器盤更新</b>	<b>18,275</b>

(1 事業目的・内容)

車両の安全運行に欠かせない、運転台の継電器類(運転台継電器盤)について更新します。

【更新計画】

令和元年度～令和4年度の4か年で装置の更新を行います。

この4か年の中で、重要部・全般検査が予定されている編成については、入場工程内で更新します。

<4か年契約の3年目>

項目	元年度	2年度	3年度	4年度	合計
数 量	1編成+予備品1台	11編成+予備品4台	10編成	6編成	28編成+予備品5台

(更新対象車両:3000NRS形車両28編成+予備品5台)



運転台継電器盤設置場所



運転台継電器盤(設置状態)

(2 前年度から変更・見直した点)

なし

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

車両安全確保のため  
現場の意見

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	23,757	18,275	10,965			52,997
債務負担設定						

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：車両課(技術) 担当者名：鈴木・柏

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
5 10000形機器更新	1,709,363

## (1) 事業目的・内容

## ①劣化対策

10000形1次車は平成20年の竣工から10年が経過しており、各種搭載機器の劣化が進んでいます。近年電子部品の劣化による故障が頻発しているため、列車の安全運行のためには搭載機器の更新は必須となります。

## ②6両化準備対応

令和4年度からの10000形車両6両化において、増備する中間車両に搭載する機器の中には、現在車両に搭載されている機器と編成内で混在できない物があります。そのため、あらかじめ本事業で既存車の機器を、増備する予定の中間車と同一の物に更新しておく必要があります。

## ③バリアフリー対応

平成30年3月に、公共交通機関を利用する高齢者や障害者等の利便性、快適性に配慮する場合の施設、車両等の整備のあり方を示した“公共交通機関の車両等に関する移動等円滑化整備ガイドライン(バリアフリー整備ガイドライン)”が改訂されました。新しいガイドラインへの適合を始めとしたバリアフリー対応によるお客様満足度向上を目的として、電気品及び内装品の改修を行います。

## ④インバウンド対応

インバウンド対応として、車内案内表示器の表示内容のうち駅ナンバーや他社線記号の追加、英語表記の見直し等を見直します。

## ⑤更新計画&lt;6ヶ年契約&gt;

形式	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
1次車 更新機器1式	発注のみ	9編成	6編成			
1次車 YTM更新		2編成	4編成	3編成	2編成	4編成
2次車 ITV・主幹制御器			1編成	1編成		
予備品購入		一式				

## ⑥主な更新機器

- ・VVVF(主回路制御装置)
- ・ATO(自動列車運転装置)
- ・車内案内表示装置
- ・SIV(補助電源装置)
- ・ブレーキ電気品
- ・車外案内表示装置
- ・ATC(自動列車制御装置)
- ・YTM(列車制御管理装置)
- ・ITV(対列車画像伝送装置)

## (2) 前年度から変更・見直した点

契約内訳にあわせ、年度ごとの事業費を見直し。

## (3) 根拠法令・規程、現場の意見等

竣工から10年が経過しており、各種搭載機器の劣化が進んでいます。近年電子部品の劣化による故障が頻発しているため更新が必要。公共交通機関の車両等に関する移動等円滑化整備ガイドライン

## (4) 除却資産の有無)

- 有  
 無

## (5) 補助対象の有無)

- 有  
 無

## (6) 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費	2,422,334	1,709,363	205,709	141,224	216,120	4,694,750
債務負担設定						

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：車両課(技術) 担当者名：鈴木・柏

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
6 グリーンライン6両化 車両管理システム更新	56,624

## (1 事業目的・内容)

川和車両基地に設置してあります車両管理システムは、グリーンライン車両の検査計画の作成、検査データの収集、検査記録表の出力、車両図面のデータ管理等多岐にわたり使用しており、検修区日常業務及びグリーンラインの日々の運行に非常に重要な役割を果たしております。本システムは、グリーンライン開業時から使用しており、コンピュータ(サーバークライアント)システムで24時間稼働しているため、機器の劣化が進んでおり故障頻度も多くなっております。また、保守対応期間も令和2年までとなっており、これ以降は修理が不可能となります。さらにグリーンラインは6両化工事が決定しておりますので、本システムも6両化に対応するため改修が必要となります。そこで機器の更新時期とも重なりますので、本システムの全面更新を行います。



車両管理システム(川和検修区事務室)

## (2 前年度から変更・見直した点)

契約金額に合わせ、年度別事業費を見直しました。

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

故障頻度の上昇による更新希望が現場からあがっております。また、グリーンライン6両化に伴う改良が必須となります。

## (4 除却資産の有無)

<input checked="" type="checkbox"/> 有	2007-20-01879	2007-20-01964
<input type="checkbox"/> 無	2007-20-01901	2007-20-02021
	2007-20-01902	2007-20-02022
	2007-20-01903	2007-20-02023
	2007-20-01904	2007-20-02024
	2007-20-01905	2013-20-00791
	2007-20-01942	

## (5 補助対象の有無)

有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費	122,205	56,624	10,511			189,340
債務負担設定						

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：車両課(技術) 担当者名：鈴木・柏

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
--------	--------

## 7 3000V形2次車の製造

## (1) 事業目的・内容

- ・3000A形車両は平成4年度に製造しました。(全8編成)
  - ・H28年度末で、製造から約24年が経過し、車体や主要電気品が劣化傾向にあります。
  - ・車体については、屋根部のスポット溶接の亀裂や車内床面の内部素材の経年劣化など大規模な改修が必要です。
  - ・電気品は、経年劣化による故障件数が増加してきており、車両故障による営業線の運休など、車両運行に影響を及ぼしています。
  - ・電気品は随時改修することで故障抑制を行ってきましたが、抜本的な対策が必要な時期となっています。
- 3000A形車両を代替する新造車両を製造します。

年度		H28	H29	H30	H31・R1	R2	R3	R4	R5	合計
3000V形 1次車製造	施工予定	1編成								増備1編成 +7編成
	中期経営計画 (H27～H30)	1編成								
3000V形 2次車製造	施工予定	電気品発注		車体発注	設計・製造		1編成	5編成	1編成	
	中期経営計画 (R元～R4)							6編成	1編成	
3000A形 廃車	廃車予定							6編成	1編成	

## (2) 前年度から変更・見直した点

設計変更に伴う事業費修正

## (3) 根拠法令・規程、現場の意見等

ブルーライン車両改良投資計画(平成20年度～平成40年度)

## (4) 除却資産の有無

有 固定資産番号:1992-20-00401～00448  
 無

## (5) 補助対象の有無

有  
 無

## (6) 年次表

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費						
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：車両課(技術) 担当者名：鈴木・柏

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
-------------	--------

8 グリーンライン6両化に伴う改修工事(検修設備)

(1 事業目的・内容)

グリーンラインは車両の6両化を行うことが決定しました。このことにより、駅及び基地は6両1編成の車両に対応するための改修工事が必要になります。本件は、このうち車両基地の検修設備(車両の保守を行うための機械設備)の改修工事を行うことを目的とします。検修設備のうち改修が必要なものは、主に次の通りとなります。

- 1 天井クレーンの改修  
検修庫増築に伴い、天井クレーンを増築部分も稼働できるようにします。
- 2 輪重測定装置、LIMギャップ測定装置、車輪転削盤の6両化対応  
車両の6両化に対応できるよう各装置の改修を行います。
- 3 昇降台の新設・移設  
検修庫のスロープ部分に設置されている昇降台を増築部分に移設し、4両先頭車ように新たに昇降台を設置します。
- 4 ワイパー点検台の新設  
6両先頭車用のワイパー点検台を新設します。
- 5 前面洗浄台の新設  
洗浄線に6両用前面洗浄台を新設します。
- 6 車体置台の追加  
増備車用の車体置台を追加設置します。
- 7 試験機用ケーブルの延長  
自動列車制御装置試験器用のケーブルを6両化に合わせて延長します。

(2 前年度から変更・見直した点)

なし

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

グリーンライン6両化に伴う検修設備改修の必須工事となります。

(4 除却資産の有無)

- 有  
 無

(5 補助対象の有無)

- 有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事 業 費	53,217					
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：車両課(技術) 担当者名：鈴木・柏

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
-------------	--------

9 車両移動機購入

(1 事業目的・内容)

車両移動機とは、列車をき電せずに移動させるための保守機械であり、川和検修区では1台の車両移動機を保有しています。この車両移動機は開業から10年以上が経過し走行装置に経年劣化が発生していますが、過大な線路抵抗を持つ川和車両基地留置線のカーブ区間及び分岐区間で列車を牽引すると、エンジンに大きな負荷が掛かりストールしてしまう可能性があります。今後経年劣化が進みエンジンの出力が低下すると、車両の牽引中にこれらの区間で車両が停止してしまい、留置線内に立ち往生してしまう危険性があります。

よって、経年劣化対策及び現在から将来にかけて基地内の列車移動を円滑に行うために、出力に余裕を持った車両移動機を購入します。



車両移動機

(2 前年度から変更・見直した点)

なし

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

開業から10年以上が経過し走行装置に経年劣化が発生し、牽引力の低下また、エンジンのストールが発生している。劣化により、現行車両が牽引できず、牽引中に停止してしまう危険性がある。

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費						
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：車両課(技術) 担当者名：鈴木・柏

(単位:千円)

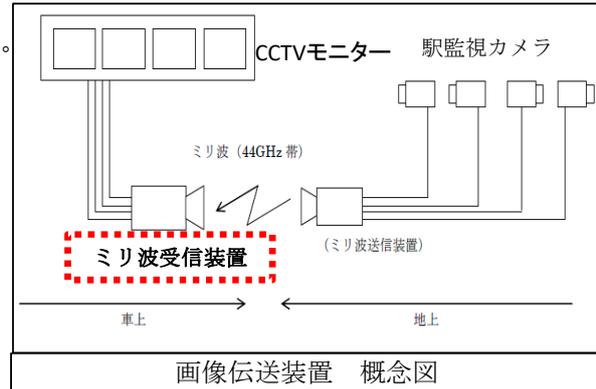
【事業内容】	3年度予算額
10 3000NRS形画像転送装置ミリ波受信装置更新	33,540

(1 事業目的・内容)

画像伝送装置は、運転士の扉開閉操作に際して、乗降客の安全を確保するため、ホーム画像を乗務員室に設置されたCCTVモニターに表示するシステムです。乗務員の扉開閉操作時における安全確認のために常に安定した性能・動作を求められる重要なシステムです。画像伝送装置を導入してから約10年が経過し、電子機器部品の劣化が進行する時期となったため改修するものです。  
※ミリ波受信装置の製造メーカーの推奨交換周期(10年)

【更新計画】

令和2～5年度の4か年で装置の更新を行います。



< 4か年契約の2年目 >

項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	合計
数 量	1編成	6編成+予備品	10編成	10編成	28編成

(更新対象車両:3000NRS形車両27編成+予備品1編成(令和2年度納品))

(2 前年度から変更・見直した点)

なし

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

車両安全確保のため  
現場の意見

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	22,512	33,540	47,695	47,695		151,442
債務負担設定	132,486					132,486

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：車両課(技術) 担当者名：鈴木・柏

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
-------------	--------

11 上永谷修繕工場輪重測定装置更新

(1 事業目的・内容)

車両の輪重測定は、平成13年に発生した日比谷線脱線事故から国交省の通達により、全般・重要部保全検査出場時に実施するよう義務付けられています。  
 輪重測定装置は1両(8車輪)を静止状態で車両の前後左右のバランスを測定しており、定期検査出場時の基準値は国が定めており、輪重比10%以内で出場させています。  
 本装置は、導入から19年が経過し、測定に必要な電子機器部品の経年劣化により正確な測定が出来ない状態および修理対応も不可能なため更新をするものです。



(2 前年度から変更・見直した点)  
新規案件

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)  
車両の安全確保  
現場の意見  
関東運輸局通知文「急曲線における低速走行時の脱線防止対策について(関鉄一第72号、73号)」

(4 除却資産の有無)

(5 補助対象の有無)

有  
 無

有  
 無

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：車両課(技術) 担当者名：鈴木・柏

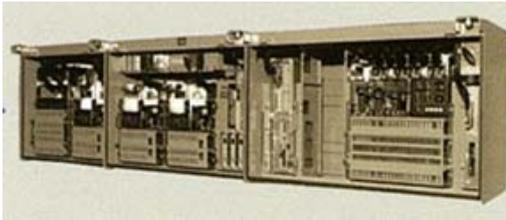
(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
-------------	--------

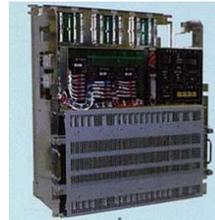
12 ブルーライン車両機器予備品購入

(1 事業目的・内容)

ブルーライン車両は最も古い車両で製造から20年が経過し、一部の装置については更新しているものの電気部品の劣化により故障件数の増加傾向がみられるため。なお車両改良計画では、8~12年で機器の更新を実施してきましたが、新型コロナウイルス感染症の影響により、減収が見込まれるため、車両装置の更新を見送り、予備品購入による対応とします。



ATC装置



YTM中央装置

(2 前年度から変更・見直した点)  
新規案件

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)  
車両の安全確保のため  
現場の意見

(4 除却資産の有無)

- 有
- 無

(5 補助対象の有無)

- 有
- 無

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：成嶋

(単位：千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予 算 額	4,659,455	3,648,447	1,011,008

(単位：千円)

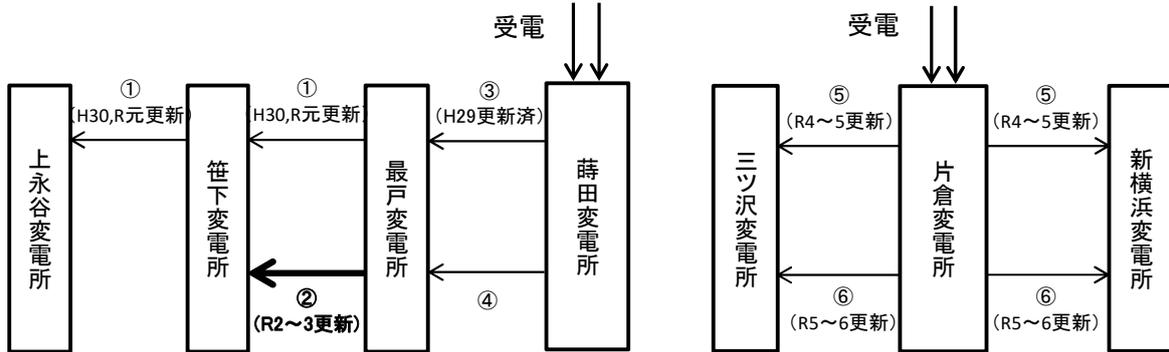
【 事業 内 容 】	3年度予算額
1 送電線更新工事	

(1 事業目的・内容)

送電線は、電力会社より買電している当局の受電変電所から、き電変電所へ電気を供給するための電力ケーブルです。  
 2年度から更新の送電線は敷設・運用から、42年が経過しており、ケーブルの信頼性が低下しつつあると考えられます。そのため安定した電力供給の維持を目的に、更新計画に基づき、送電線の更新を実施します。  
 工事の大半は夜間の軌道内を占有する工事のため、関係箇所との調整を密にし工事を行う必要があります。また送電線の切替時には、電気を供給している他の変電所の運転に影響を与えないよう慎重に切替を実施し、安全に工事を進捗させ、完成させます。

★更新計画

区 間	亘長	設置	経過年数	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7
① 最戸～上永谷(上り)	3900	1975	44			●————●							
② 最戸～笹下	2300	1977	42					●————●					
③ 蒔田～最戸(下り)	3100	1971	2	●————●									
④ 蒔田～最戸(上り)	3000	1974	45	●————●									
⑤ 三ツ沢～新横(上り)	5800	1984	35							●————●			
⑥ 三ツ沢～新横(下り)	5800	1984	35								●————●		



★ケーブル更新の目安

日本電線工業会 技資第107号	10～20年
交通局	40年

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

(5 補助対象の有無)

有 1977-20-00065  
 無

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費						
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：成嶋

(単位：千円)

【事業内容】	3年度予算額
<b>2 高圧配電線更新工事</b>	

(1 事業目的・内容)

【工事の目的】

高圧配電線(ケーブル)は、当局の付帯変電所から、各駅の電気室へ電気を供給するための電力ケーブルです。更新中の高圧配電線は敷設・運用から、42年が経過しており、ケーブルの信頼性が低下しつつあると考えられます。そのため安定した電力供給の維持を目的に、更新計画に基づき更新を実施します。合わせて、障害が発生し、使用停止中の関内変電所から伊勢佐木長者町駅電気室間の高圧配電線も更新を実施致します。

【課題】

工事の大半は夜間の軌道内を占有する工事のため、関係箇所との調整を密にし工事を行う必要があります。また高圧配電線の切替時には、電気を供給している駅に影響を与えないよう慎重に切替を実施し、安全に工事を進捗させ、完成させます。

★更新計画

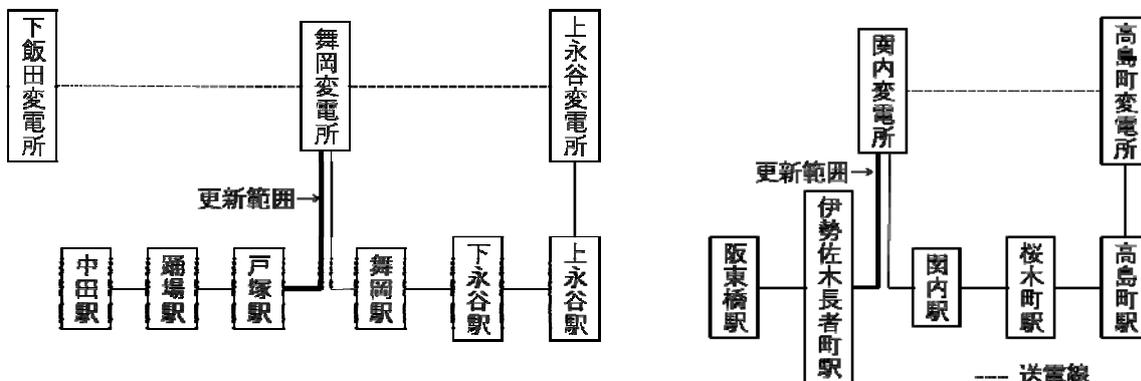
区 間	亘長	設置	経過年数	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
舞岡S/S～戸塚E/R(上り)	1400	1977	43	●	●					
関内S/S～伊勢佐木長者町E/R(上り)	700	1997	23	●	●					
舞岡S/S～戸塚E/R(下り)	1400	1977	43		●	●				
関内S/S～伊勢佐木長者町E/R(下り)	700	1997	23		●	●				
片倉S/S～横浜E/R	9000	1984	36			●	●	●		
片倉S/S～新横浜S/S	6000	1984	36			●	●	●		
舞岡S/S～上永谷E/R	4400	1984	36						●	●

★ケーブル更新の目安

日本電線工業会 技資第107号	10～20年
交通局	40年

--- 送電線

— 高圧配電線



(2 前年度から変更・見直した点)

障害が発生し、使用停止中となっている関内変電所から伊勢佐木長者町駅電気室間の高圧配電線の更新を実施中

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

- 有 2011-20-00363 1976-20-00120
- 無 2011-20-00365 1986-20-00111
- 2011-20-00366

(5 補助対象の有無)

- 有
- 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	26,959					
債務負担設定	42,568					



令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：成嶋

(単位：千円)

【 事業 内 容 】	3年度予算額
4 横浜駅電気室更新工事	0

(1 事業目的・内容)

ブルーラインの電気室は駅の大規模改修に合わせて設備更新を実施してきましたが、設備の老朽化により機器の更新が必要とされる電気室のうち、駅の大規模改修の予定がなく竣工から40年以上が経過した電気室について、機器更新を進めていきます。

横浜駅電気室は、開業以来、45年稼働しており、補修部品の入手やオーバーホール等の修繕が困難な状況です（更新の目安：約30年）。万一、電気室の機能に故障が発生した場合、駅の電力供給が行えないばかりか、信号保安装置等、列車の運行に必要な装置への電力供給が行えなくなり、運行支障が発生してしまい、その結果、多くのお客様にご迷惑をおかけすることにもなります。

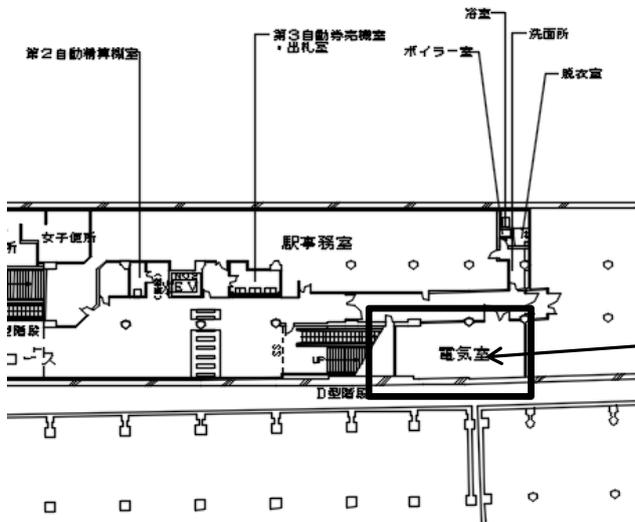
更新にあたっては、安全に配慮し、高効率機器を導入し、省エネルギー化にも取り組むこととします。

基本設計 ●—●—●—  
実施設計 ●—●—●—  
工事 ●●●●●●

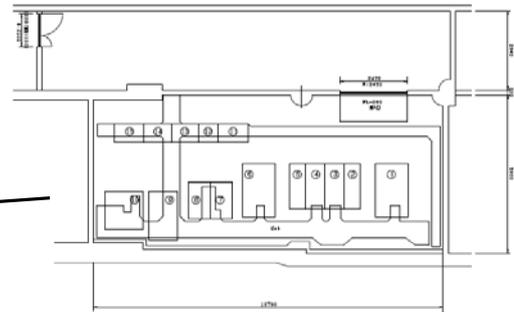
★委託発注計画

対象電気室	設置年	経過年数	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
横浜駅	1975	45			●—●—●—	●—●—●—	●●●●●●	●●●●●●		

横浜駅B2F



横浜駅電気室



(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

(5 補助対象の有無)

有  
 無

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	9,500					
債務負担設定						









令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：成嶋

(単位：千円)

【事業内容】	3年度予算額
9 舞岡変電所更新工事(基本・実施設計)	28,570

(1 事業目的・内容)

舞岡変電所の機器を更新するための基本設計及び実施設計を委託します。

舞岡変電所に設置されている変電機器は更新時期を迎えており、更新にあたっては変電機器(非常用発電機含む)、建物電気設備(照明)、防災設備、機械設備の仕様の見直しを検討する必要があるため、基本計画について、基本・実施設計を委託します。



66kV 特別高圧受電設備



主配盤設備

【事業計画】

件 名	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
	基本設計・実施設計		工事契約	機器製作・工事
舞岡変電所機器更新	●—————●			

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	33,250	28,570				61,820
債務負担設定	80,100					80,100

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：成嶋

(単位：千円)

【事業内容】	3年度予算額
10 新横浜変電所更新工事(基本・実施設計)	43,858

(1 事業目的・内容)

新横浜変電所の機器を更新するための基本設計及び実施設計を委託します。

新横浜変電所に設置されている変電機器は更新時期を迎えており、変電機器、建物電気設備(照明)、防災設備、機械設備の仕様の見直しを検討する必要があるため、基本計画について、基本・実施設計を委託します。



主配盤設備



22kV/595V変圧器及び整流器

【事業計画】

件 名	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
	基本設計・実施設計		工事契約	機器製作・工事
新横浜変電所機器更新	●—————●			
新横浜変電所受変電設備改修委託	機器製作・据付			
	●—————●			

(2 前年度から変更・見直した点)

受変電機器の故障が多発し、修理対応も行えないため、委託設計と並行して受変電機器(交流遮断器及び継電器)の改修を行います。これにより機器の延命を図り、更新工事時期を後ろ倒しにすることを検討します。

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	28,922	43,858				72,780
債務負担設定	80,100					80,100

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：成嶋

(単位：千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
11 電力管理システム更新工事	

(1 事業目的・内容)

電力管理システムは変電所の機器状態、故障情報、電力量データ等を収集し、それぞれの状態表示や機器の操作をすることができます。

各変電所には上記を行う為、遠方監視制御装置が設置されていますが、生産終了、保守終了となったものが多くあるため、電力管理システム全体での更新を行います。

更新の際は電力管理システムと設備管理システム(注1)の統合を行います。  
システムの統合により、装置の削減ができるため、機器導入費、保守費の削減につながります。

更新予定の電力管理システムは光IP方式となっており、中央処理装置と変電所を結んでいる既設のメタルケーブルでは更新ができないため、元年度に光ファイバケーブルの敷設を行い、2年度以降に機器更新を行います。

光ファイバケーブルを敷設することにより、処理できるデータが増えるため、各変電所にカメラを設置し、中央司令所にて監視をします。

(注1)設備管理システムは駅の機器状態、故障情報、電力量データを収集し、それぞれ状態表示機器の操作をすることができます。

【事業計画】

作業内容	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
	光ケーブル布設	電力管理システム更新		
光ケーブル布設(契約済み)	●————●			
機器製作		●————●		
司令所機器更新			●————●	●————●
変電所機器更新			●————●	●————●

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

(5 補助対象の有無)

- 有 1984-20-00443、1984-20-00444、1984-20-00445  
 無 1992-20-00921、2002-20-00234、2002-20-00235  
 2002-20-00236、2002-20-00237、2002-20-00238  
 2003-20-00219、2003-20-00220、2005-20-00473  
 2005-20-00474、2005-20-00475、2005-20-00476  
 2005-20-00477、2005-20-00478

- 有  
 無

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：成嶋

(単位：千円)

【 事業 内 容 】	3年度予算額
------------	--------

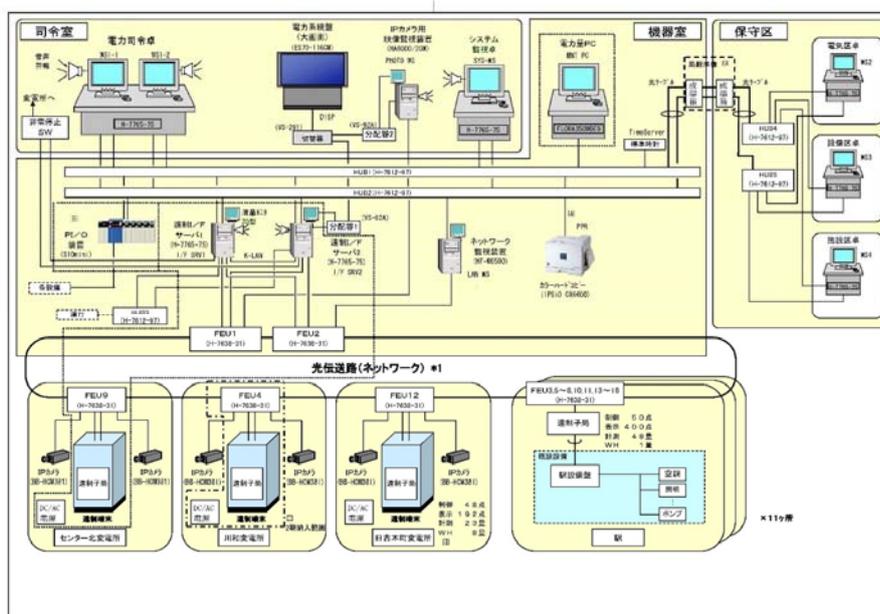
12 グリーンライン電力管理システム変更委託

(1 事業目的・内容)

電力管理システムは変電所の機器状態、故障情報、電力量データ等を収集し、それぞれの状態表示や機器の操作をすることができます。また、各変電所には上記を行う為、遠方監視制御装置が設置されています。

R3年度はグリーンライン6両化で増設されるホーム柵の故障情報を取込み、電力管理システムに表示させる改修を行います。

システム構成図



(2 前年度から変更・見直した点)  
新規事業

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

(5 補助対象の有無)

有  
 無

有  
 無



令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：成嶋

(単位：千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
<b>14 上永谷車両基地き電監視盤ほか更新(基本設計)</b>	

(1 事業目的・内容)

上永谷車両基地の検車庫用直流開閉器盤、現地操作盤及びき電監視盤の更新計画の設計を行います。  
 上永谷車両基地検車庫用直流開閉器盤(以下、C盤)及び現地操作盤(以下G盤)は、昭和52年に設置されました。現在、42年経過しており、劣化が進行しています。また修理に必要な補修部品等も既に生産が中止されており、故障等の不具合が発生した場合に修理対応に多くの時間を要してしまう状況です。

また、直流開閉器の状態を監視しているき電監視制御盤についても本体及び制御線の経年劣化が進んでいるため、C盤及びG盤更新を含めて更新ステップを設計します。

【主な不具合】

- 経年老朽化による本体の発錆や腐食
- 可動部の動作不具
- スイッチの接触不良
- 配線の絶縁抵抗の低下

【C盤】

上永谷車両基地には、車両を点検するための点検線があります。点検線内には、点検中の列車に直流750Vを送るための「栓受」と呼ばれる設備があります。

C盤は、「栓受」の直流750Vを開閉するための直流開閉器盤で、電磁接触器1台で構成されています。

【G盤】

G盤は、C盤に収納されている電磁接触器を遠方の点検線で開閉操作するための現地操作スイッチ盤です。

【MC盤】

C盤の上位に存在し、サードレールを開閉するための直流開閉器で、高速度遮断器で構成されています。

【き電監視制御盤】

MC盤の状態を監視し、基地構内の直流750Vの入切状態を監視しています。

▼直流開閉器盤(C盤)



▼き電監視制御盤



▼現地操作盤(G盤)



(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

- 有  
 無

(5 補助対象の有無)

- 有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	14,250					
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：成嶋

(単位：千円)

【 事業 内 容 】	3年度予算額
15 モーターカー更新	0

(1 事業目的・内容)

○保守用モーターカーの更新を計画します。

更新を検討している保守用モーターカーは、製造から22年が経過(1998年製造)し、修理部品の入手が困難になっています。そのため、経年故障の修理対応に苦慮することや、修理期間中はモーターカーが使用できないため、工事時期にも支障を及ぼすなどの問題が生じます。

一方、地下鉄の電気、信号、通信や機械を始めとする様々な設備の老朽化も進行しており、保守作業が不可欠な状況となっています。地下鉄のトンネル内や駅の設備を保守する場合、設備の性質・保守時間上モーターカーでの点検が必要になります。そのためにもモーターカーの健全性確保が課題となっています。この課題を解決するためにモーターカーを更新し、安全で効率的な保守作業や緊急・災害時の機動力確保を維持します。



保守用モーターカー（1998年製）



参考：ブルーラインで導入したモーターカー

R3年度発注対象

更新年度	MC配置場所	用途	仕様	型式
R4	上永谷	保守用	マニュアル	RD-H4T

○モーターカーが必要な更新工事・保守作業

・ケーブル更新工事

・信号保安装置更新工事

- ・ATC受信レベル測定作業
- ・列車通信線、列車無線装置点検
- ・列車接近警報装置、沿線電話点検
- ・サードレール、碍子交換作業
- ・ずい道内ランプ交換作業
- ・その他、資材運搬 ……など

軌道モーターカー更新計画

配置場所	用途	製造年度	更新
上永谷	電力保守	平成10年度	令和4年度予定
	信通保守	平成10年度	令和5年度予定
	工事・保守用	平成28年度	済
新羽	電力保守	令和元年度	済
	信通保守	平成30年度	済
	工事・保守用	平成10年度	令和2年度予定
川和	電力保守	平成18年度	令和5年度予定
	信通保守	平成19年度	令和9年度予定

【課題・目標】

- ・外観も塗装の剥げ等が目立つ。制動部や油圧系統の老朽化が著しく、修理が増加傾向にある。
  - ・製造から22年を経過し、補修用部品の入手が困難な状況にある。
  - ・増加している不具合に対する修理完了までの使用不可期間を減らす。
- 以上の課題を解決するためにモーターカーを更新し、安全で効率的な工事・保守作業を継続させます。

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

(5 補助対象の有無)

- 有 1999-20-01672、1999-20-01676  
 無

- 有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	47,608					
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：藪崎・金井

(単位：千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
16 信号設備ユニット類更新作業	0

(1 事業目的・内容)

①電子連動装置

信号保安設備の一つである電子連動装置は、進路の構成や転てつ機の鎖錠など、停車場において列車の安全運行を確保するための装置です。

今回更新する横浜駅停車場の電子連動装置は、設置後約14年(2007年3月設置)が経過しており、電子連動装置の主要構成部品である各ユニットのコンデンサー、継電器その他の経年劣化部品(期待寿命10年)の更新を行うことで、信号保安設備の故障の未然防止および延命化を図ります。

②ATC装置

信号保安設備の一つであるATC装置は、列車の在線位置を検知して、先行列車に衝突しないよう各区間の許容速度を決定して列車に送信し、列車の安全運行を確保するための装置です。

今回更新する関内停車場のATC装置は、設置後約14年(2006年5月)が経過しており、経年劣化部品(期待寿命10年)である各ユニット内のコンデンサー、ロータリースイッチ、電源コンバータ、継電器を更新することで、設備の機能維持および故障の未然防止を図ります。

③信号モニタ装置

信号設備の一つである信号モニタ装置は、ATC装置や連動装置など各信号設備の状態を監視して故障や異常を表示するとともに、各信号設備の動作を記録して動作の解析や障害発生時の調査をおこなうためのモニタ装置です。

今回更新する関内停車場の信号モニタ装置は、設置後約14年(2006年5月)が経過しており、信号モニタ装置の主要構成部品であるファクトリーコンピュータはすでにメーカーのサポート期間も切れて交換部品が入手できず、修理ができない状態です。したがって、ファクトリーコンピュータや経年劣化部品(期待寿命10年)であるスイッチング電源や通信機器を更新することで、設備の機能維持および故障の未然防止を図ります。

R1年度 関内・伊勢佐木長者町信号機器室(2006年5月＝約13年)

R2年度 関内・伊勢佐木長者町信号機器室

**R3年度 横浜信号機器室(2007年3月＝約14年)**

R4年度 横浜信号機器室,上永谷信号機器室(2010年3月＝約13年)

R5年度 なし

R6年度 上永谷車両基地試運転線ATC装置(2010年3月＝約15年)

○横浜駅停車場 内訳

項 目	数 量
電子連動装置部品類交換	一式
ATC装置部品類交換	一式
信号モニタ装置部品類交換	一式
経費	
小計	
消費税(10%)	
計	

(2 前年度から変更・見直した点)

なし

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」第9章 第87条 施設及び車両の保全  
横浜市高速鉄道信号通信設備整備心得

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	231,000					
債務負担設定						

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：藪崎・金井

(単位：千円)

【事業内容】	3年度予算額
17 グリーンライン無停電電源装置ユニット類更新作業	14,347

## (1 事業目的・内容)

グリーンラインの無停電電源装置は、信号保安設備である連動装置、ATC装置、PTC装置、転てつ装置、信号装置などのほか、通信設備である列車無線装置、光LAN装置、対列車画像伝送装置、ITV装置などに安定した電力を供給し運行の安全を確保するための装置です。

グリーンライン各駅の無停電電源装置は、設置から約12年(2008年設置)が経過するため、基板類、コンデンサなどの経年劣化により故障が発生しやすい(期待寿命約10年)部品を更新し、故障の未然防止および信号保安設備の機能維持を図ります。

R1年度 なし

R2年度 川和基地、中山駅、川和町駅、都筑ふれあいの丘、センター南信号通信機器室(2008年=約12年)

**R3年度 センター北、北山田、東山田、高田、日吉本町、日吉信号通信機器室(2008年=約13年)**

R4年度 なし

R5年度 なし

R6年度 なし

## ○グリーンライン無停電電源装置(11か所) 内訳

項目	数量
部品類交換	一式
経費	一式
小計	
消費税(10%)	
計	

## (2 前年度から変更・見直した点)

○継続事業

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」第9章 第87条 施設及び車両の保全  
横浜市高速鉄道信号通信設備整備心得

## (4 除却資産の有無)

有  
 無

## (5 補助対象の有無)

有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費	19,450	14,347				33,797
債務負担設定	24,568					24,568

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款: 12 高速鉄道事業資本的支出 項: 01 建設改良費 目: 05 改良費	所属: 電気課 担当者名: 藪崎・金井

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
18 緊急停止装置改修委託	0

(1 事業目的・内容)

緊急停止装置とは、駅のホームから旅客が転落した際などで列車を緊急に停止させなければならない事態が発生した場合に、ホームに設置された押しボタンを扱うことで駅に進入、進出する列車を緊急停止させる装置です。

お客様の安全確保のため非常に重要な装置ですが、すでに設置から20年が経過しており、経年劣化による動作不良が発生しています。点検周期を年2回に増やし、不良箇所の早期発見を行っているため、お客様の安全にかかわる事故は起きていませんが、不良の原因となっている装置内部の「水銀リレー」と呼ばれる部品は、本機器に搭載したリレーを製造した事業者は現存しておらず、水銀リレー自体も環境規制の強化により、令和2年12月31日をもって製造禁止となるという状況となっています。

なお、水銀リレーは本体基板に組み込まれており、単体で交換することは出来ません。また、製作時の設計思想により、ボタンを2～3秒間押し続けなければならない仕様となっており、お客様が慌てて操作をした場合(ボタンを押してすぐに離れた場合)十分に動作しません。(更新後のスイッチは、押した手ごたえのある押し込み式ボタンとする予定です)

以上の理由から、お客様のより確実な安全確保のためには、早期の改修が必要です。部品交換は乗降人員が多い駅から順に4駅ずつ実施し、計9年の計画で改修します。



図1 緊急停止装置(旧設)



修後)

年度	作業内容
令和3年度	設計、試作品作成、検証
↓	↓
令和4年度 ※初回のみ2か年	戸塚、上大岡 横浜、あざみ野
令和5年度 単年度	湘南台、上永谷、 関内、新横浜
令和6年度 単年度	蔦田、立場 センター南、センター北

以降、令和11年度まで順次実施

(2 前年度から変更・見直した点)

新規事業

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」第9章 第87条 施設及び車両の保全  
横浜市高速鉄道信号通信設備整備心得

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費						
債務負担設定						

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：藪崎・金井

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
19 信号保安装置更新工事(上永谷車両基地)	302,254

## (1 事業目的・内容)

上永谷車両基地駅の信号保安装置(ATC装置、連動装置)は、運用開始後約28年経過しています。これまでに経年劣化対策として、ATC装置については設置後10年を基準にオーバーホールにより延命化を行い、さらに20年を基準に部分更新を行いました。また、連動装置についても設置後15年を基準に部分更新を行い、これらの取り組みにより重大事故や運行阻害に直結する故障の発生はなく、安全性を確保してきました。

しかし、設置後30年を経過することから、下記の理由により全面更新が必要です。

- ・今後故障の増加が予測されること。
- ・装置を構成する主要部品がすでに製造中止となり、今後の修理対応が困難なこと。
- ・装置内の配線、コネクタ等にも劣化が進んでいること。

信号装置	使用開始	R1年度	R2年度	R3年度
上永谷 車両基地	H4年2月 部分更新	設計 .....	工事	工事・撤去

## (2 前年度から変更・見直した点)

○継続事業

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」第9章 第87条第3項 運転保安設備の保持  
横浜市高速鉄道信号通信設備整備心得

## (4 除却資産の有無)

- 有 上永谷車両基地信号機器室(R3)  
 無

## (5 補助対象の有無)

- 有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	990,875	302,254				1,293,129
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：藪崎・金井

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
20 信号保安装置更新工事(新羽)	0

(1 事業目的・内容)

新羽駅の信号保安装置(ATC装置、連動装置)は、運用開始後約28年経過しています。  
 これまでに経年劣化対策として、ATC装置については設置後10年を基準にオーバーホールにより延命化を行い、さらに20年を基準に部分更新を行いました。また、連動装置についても設置後15年を基準に部分更新を行い、これらの取り組みにより重大事故や運行障害に直結する故障の発生はなく、安全性を確保してきました。  
 しかし、設置後30年を経過することから、下記の理由により全面更新が必要です。  
 ・今後故障の増加が予測されること。  
 ・装置を構成する主要部品がすでに製造中止となり、今後の修理対応が困難なこと。  
 ・装置内の配線、コネクタ等にも劣化が進んでいること。

信号装置	使用開始	R3年度	R4年度	R5年度
新羽	H5年3月	設計 契約 .....	工事	工事・撤去

(2 前年度から変更・見直した点)

○継続事業

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」 第9章 第87条第3項 運転保安設備の保持  
 横浜市高速鉄道信号通信設備整備心得

(4 除却資産の有無)

有 新羽信号機器室(R5)  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費						
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：藪崎・金井

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
<b>21 BLホーム柵延命化のための部分更新</b>	

(1 事業目的・内容)

可動式ホーム柵は、プラットフォームにおけるお客様の転落や列車との接触防止、また車両の戸挟みによる引きずり事故の防止のため、自動列車運転装置(ATC)を経由して車両と通信し、車両ドアと連動してドア開閉を行う装置です。  
 ブルーラインの可動式ホーム柵は、平成19年12月に設置開始してから13年が経過し、年に2回点検しながら使用していますが、近年ホーム柵内部の電源基板や制御基板、センサーなどの故障が発生しはじめています。製造メーカーの推奨では10年で一部の部品交換、20年で部分更新、30年で全面更新であることから、平成30年度より延命化のための部品交換を実施します。  
 部品交換においては、ホーム柵内部などの部品交換に時間がかかることから各機器内の基板類とセンサーの2回に交換作業を分け、さらに32駅を3年に分けて、6年計画で実施します。



	作業内容	作業駅数	備 考
平成30年度	基板類交換	6駅	予備品の購入も含む
令和元年度	(電源・制御基板、総合制御盤、 駅務室監視盤、駅係員操作盤)	16駅	
令和2年度		10駅	
令和3年度	センサー類交換	4駅	
令和4年度	(スイッチ、センサー)	20駅	
令和5年度		8駅	水侵入カバー、着雪防止カバー含む

(2 前年度から変更・見直した点)  
 交換部品の見直しを実施

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)  
 「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」第9章 第87条 施設及び車両の保全  
 横浜市高速鉄道信号通信設備整備心得

(4 除却資産の有無)  
 有  
 無

(5 補助対象の有無)  
 有  
 無

(5 年次表)

	2年度予算	3年度予定	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事 業 費	200,566					
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担 当
款: 12 高速鉄道事業資本的支出 項: 01 建設改良費 目: 05 改良費	所属: 電気課 担当者名: 藪崎・金井

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
22 4号線ATO装置ユニット類更新作業	

(1 事業目的・内容)

ATO装置とは、市営地下鉄のワンマン運転を支援するための装置であり、列車の出発ボタン押下で次駅の停止位置まで自動で運転する装置です。

グリーンラインのATO装置は設置後約10年(2007年12月)が経過し、2年に1度メーカーによる点検を行っていますが、制御基板などの主要部品に故障が出ている状況です。製造メーカーの推奨では13年で一部の部品交換、25年で全面更新であることから令和2年度より延命化のための部品交換を行います。

ユニット交換は10駅に加え、車両基地の部品を交換することから、3年に分けて部品交換を行います。



図1:ATO制御架



図2:ATO装置ユニット部

	作業内容
令和2年度	交換部品製作
令和3年度	交換部品製作、納入
令和4年度	交換作業

(2 前年度から変更・見直した点)

○継続事業

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」第9章 第87条 施設及び車両の保全  
横浜市高速鉄道信号通信設備整備心得

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費						
債務負担設定	46,540					

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：藪崎・金井

(単位：千円)

【事業内容】	3年度予算額
<b>23 グリーンライン6両化に伴う電気工事</b>	<b>2,666,651</b>

## (1 事業目的・内容)

グリーンラインは平成20年の開業以来、沿線の人口定着が進んでいることから乗車人口が年々増加しており、混雑率も増加しています。平成28年11月時点の調査では日吉本町～日吉間で最大163%の混雑率を記録しており、混雑率の緩和が喫緊の課題となっています。

今後の見通しとしても沿線人口は増加見込みであり、抜本的な混雑対策が無ければ利用者離れが進み、乗車人員の減少・減収につながります。また、利用者の通勤・通学の負担軽減はグリーンライン沿線地域が「住みたくなる街」として価値を高めることにつながります。緊急対策としては平成30年3月にダイヤ改正を行い、ラッシュ時の運用本数を増やしていますが、抜本的な対策には至っていません。

そこで、4両編成であるグリーンライン全17編成のうち10編成の6両化を行い、それに伴う電気工事を行います。

内訳	数量
ホームドア増設	一式
信号・通信工事	一式
電車線工事	一式

## (2 前年度から変更・見直した点)

継続事業

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

## (4 除却資産の有無)

有  
 無

## (5 補助対象の有無)

有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費		2,666,651	296,295			2,962,946
債務負担設定	2,962,946					2,962,946

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款: 12 高速鉄道事業資本的支出 項: 01 建設改良費 目: 05 改良費	所属: 電気課 担当者名: 藪崎・金井

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
24 VHF保守用無線更新	

(1 事業目的・内容)

保守用VHF無線局は、保守上の業務連絡に用いるほか、大規模災害発生時などの緊急連絡手段として、総合指令所や各保守管理所に通信所を置くほか、保守管理所の緊急自動車への車載局や携帯局などが配備されています。

しかし、

- 保守用の携帯無線機も13年経っている。
  - 現在の機種は製造中止であり、部品在庫がなると修理不可能  
(修理数: 令和元年度 8台、平成30年度 8台)
  - バッテリーの消耗が激しい。(バッテリーの交換は不可のため、新規購入しかない)
- 以上のことから、無線局の更新を計画的に進めていきます。

新携帯局無線機の仕様

- バッテリー容量が1.25倍になり、運用可能時間が延伸。
- デジタル・アナログ兼用なため、将来的にデジタル化にも対応可能。
- 耐塵、防水構造。

標準構成

- ・無線機本体、キャリングケース、蓄電池パック、充電器、ベルトクリップ、外部スピーカーマイク  
(免許申請等含む)

●課題

- ・各保守管理所に配置している携帯局を古い物から順次更新していく。



写真例：携帯局無線機

保守用無線電話装置更新 (予定)

年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
更新内容	川和構内10局 (検車区、信号扱所)	・新羽構内8局 (乗務管理所) ・横浜交通川和2局	・新羽構内8局 (乗管、信号扱所) ・横浜交通川和3局	上永谷構内8局 (乗管、信号扱所)	上永谷構内8局 (乗務管理所)
合計	10 局	10 局	11 局	9 局	9 局

●現況数量

- ・基地局 4局 【市庁舎25W、踊場10W、センター南10W、上永谷基地5W】

● 保守無線系統図  
(■ 構内無線系統図)

- ・移動局108局  
 (車載11局 (上永谷4局、新羽4局、川和3局) 【25W、10W】)  
 (携帯97局 (上永谷42局、新羽36局、川和16局、市庁舎3局) 【5W、1W】)



- (2 前年度から変更・見直した点)  
携帯局をすべて5Wとし、順次更新していく。

- (3 根拠法令・規程、現場の意見等)  
電波法施行規則第2条  
無線設備規則別表第3号

- (4 除却資産の有無)

有  
 無

- (5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費	1,699					
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：藪崎・金井

(単位：千円)

【 事業 内 容 】 3年度予算額

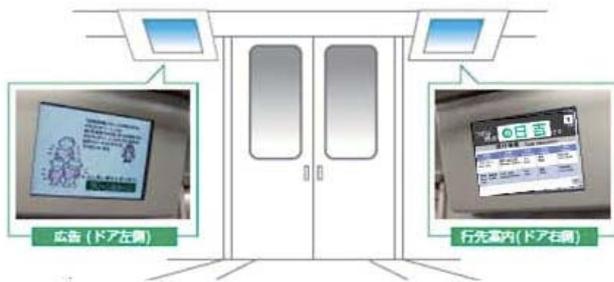
25 GTV駅装置更新

(1) 事業目的・内容)

運輸司令にて入力された他社線及び市営地下鉄の運行情報や、横浜市役所に設置のメディア編集装置から配信する動画や静止画の各種広告、横浜市や交通局の事業案内、神奈川新聞社から配信されるニュースを、司令所の中央装置において蓄積し、駅に設置された端末装置からミリ波送受信装置により、グリーンラインの車両に伝送し、車内液晶表示器へそれらの情報を表示するための設備です。  
 令和元年度は、メディア編集装置(PC)がファイルシステム異常により、広告原稿の読み込みが出来なくなりました。  
 万が一故障した場合は、列車に運行情報や広告等が表示できなくなりお客様サービスが著しく損なわれます。  
 本更新は機器の導入後7年間を経過し、故障が増加しているため、更新を行うものです。  
 (H28年/0件、H29年/0件、H30年/1件、R元年/8件)  
 R3年度はR2年度に更新されていないメディア編集装置の更新をします。

更新計画

令和2年度	令和3年度	令和4年度
1)中央装置(新羽機器 ・サーバ	1)メディア編集装置(市庁舎)	1)運行情報入力装置(新羽指令室)
2)配信装置(新羽機器 ・サーバ		2)駅ネットワーク装置(中山、センター北、日吉) ・サーバ
・無停電電源装置		・スイッチングハブ



(2) 前年度から変更・見直した点)  
なし

(3) 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4) 除却資産の有無)

有 2014-20-00214  
 無

(5) 補助対象の有無)

有  
 無

(6) 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	58,198					
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：藪崎・金井

(単位:千円)

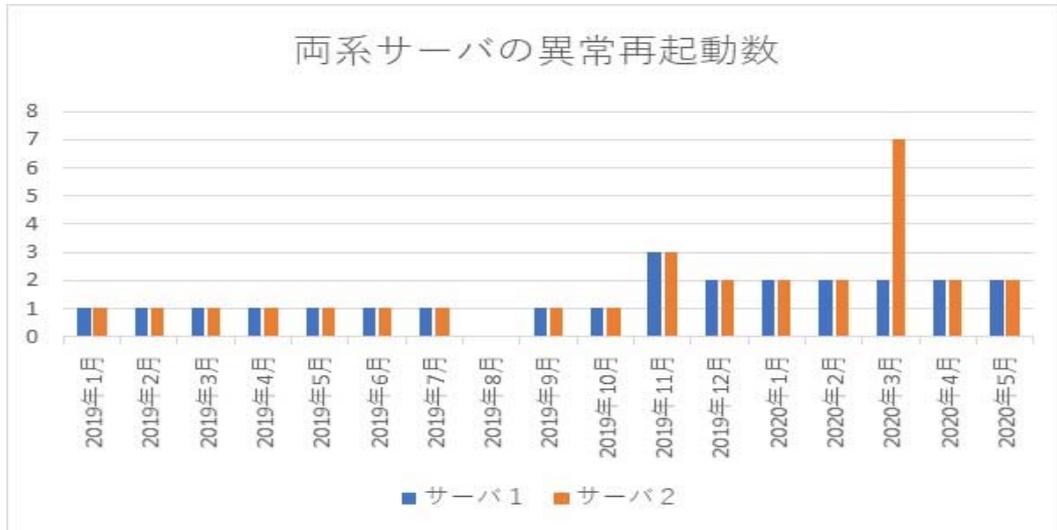
【事業内容】	3年度予算額
--------	--------

26 一斉同報FAX装置更新

(1 事業目的・内容)

【現状課題・更新内容】

一斉同報FAX装置は鉄道電話FAXを使用して1回の操作で全駅一斉や3号線一斉など複数の場所にFAXを送付する機能です。現在、運転指令券、運行状況、列車接近警報装置・PHSアンテナの障害情報、停電のお知らせ等を一斉機能で使用しています。平成24年から導入しましてメーカーからの見解では7年が機器寿命で、すでに超過しております。現在、故障が多発しており2週間に1度、再起動をしないと障害を起こし、一斉機能が使用できない状態となっています。また、機器全体が老朽化により、このまま再起動を何回も続けていたら一斉送信機能が完全に使用できなくなる恐れがあります。メーカーに対応を依頼していますが老朽化が原因のため修理ができていません。完全に故障する前に更新を行うため、来年度はソフト含めすべて更新を実施します。なお、故障しても一対一の通常のFAX送付は問題なく行えます。



(2 前年度から変更・見直した点)

故障多発のため、来年度更新を実施

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

信号通信設備整備心得

(4 除却資産の有無)

有 2012-20-00229  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：藪崎・金井

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
<b>27 光LAN用無停電電源装置更新</b>	

(1 事業目的・内容)

光LAN装置は、列車無線、指令電話、自動案内放送などの音声データや、設備指令、ATO、案内表示器情報などのデータを伝送する基幹光伝送路を構成する装置です。装置本体を設置してから10年が経過し、前回の鉛蓄電池の更新からも5年が経過します。無停電電源装置の機器寿命は10年であり、来年度は機器寿命を超えてしまうので、更新が必要です。このため、更新計画に基づき、光LAN用無停電電源装置本体7台(湘南台駅・下飯田駅・立場駅・中田駅・踊場駅・戸塚駅・下永谷駅)の購入・更新を行います。

UPS更新計画台数	2020	2021	2022	2023	2024
	令和2	令和3	令和4	令和5	令和6
6KVA	0	7	3	4	3
8KVA	0	0	1	0	0

(2 前年度から変更・見直した点)

更新計画に基づく機器更新の増

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

所管電気区の要望  
運転保安設備実施基準  
信号通信設備整備心得  
通信設備更新計画

(4 除却資産の有無)

有 2011-20-00515,2011-20-00516,2011-20-00517  
 無 2011-20-00518,2011-20-00519  
 2016-20-00660,2016-20-00661,2016-20-00662  
 2016-20-00663,2016-20-00664,2016-20-00665  
 2016-20-00666,2005-20-00479,2005-20-00480  
 2005-20-00481,2005-20-00482,2006-20-00213  
 2006-20-00214,2010-20-00273,2010-20-00274

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事 業 費						
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：電気課 担当者名：藪崎・金井

(単位:千円)

<b>【事業内容】</b>	<b>3年度予算額</b>																					
<b>28 SR携帯防護無線機改修</b>																						
<p>(1 事業目的・内容)</p> <p>SR携帯防護無線機は列車無線を構成する設備の一つで、列車の防護発報機能を2重化するための重要な設備です。車両の防護発報機能が使用できなくなった時のバックアップのため、設備が義務付けられています。本件は、SR携帯防護無線機のスプリアス対応を行うものです。</p> <p style="text-align: center;">防護発報：非常時に発報エリアの全列車を緊急停止させるための機能</p> <p>(2 前年度から変更・見直した点)</p> <p>(3 根拠法令・規程、現場の意見等)</p> <p style="padding-left: 20px;">鉄道に関する技術上の基準を定める省令 電波法</p> <p>(4 除却資産の有無) <span style="margin-left: 200px;">(5 補助対象の有無)</span></p> <p><input type="checkbox"/> 有 <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> 有</span>  <input checked="" type="checkbox"/> 無 <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> 無</span></p> <p>(6 年次表)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 12.5%;">2年度予算</th> <th style="width: 12.5%;">3年度予算</th> <th style="width: 12.5%;">4年度予定</th> <th style="width: 12.5%;">5年度予定</th> <th style="width: 12.5%;">6年度以降</th> <th style="width: 12.5%;">総 額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">事 業 費</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">債務負担設定</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額	事 業 費							債務負担設定						
	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額																
事 業 費																						
債務負担設定																						



令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：施設課 担当者名：内田、加藤

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予 算 額	2,327,071	4,054,984	△ 1,727,913

(単位:千円)

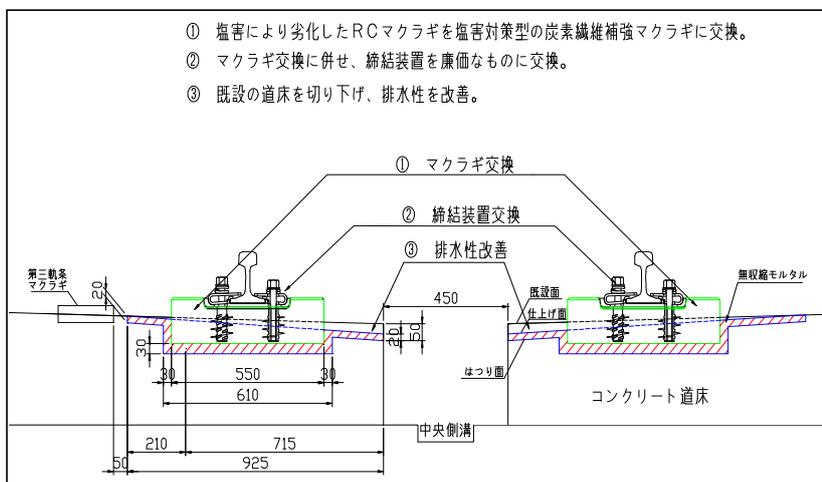
【 事業内容 】	3年度予算額
1 横浜・三ツ沢下町間(上下)軌道改良工事	494,752

(1 事業目的・内容)

当該区間は、海に近接しているため、漏水に高い濃度の塩分が含まれており、軌道の鋼製部分の腐食により、レール、マクラギ、締結装置の損傷が著しく、列車走行の安全を確保することが困難な状況となっています。よって新しい軌道構造をもつ軌道の更新工事を行います。本工事は、令和2年度下半期より工事を着手し、令和4年度に完成予定となっています。

改良概要

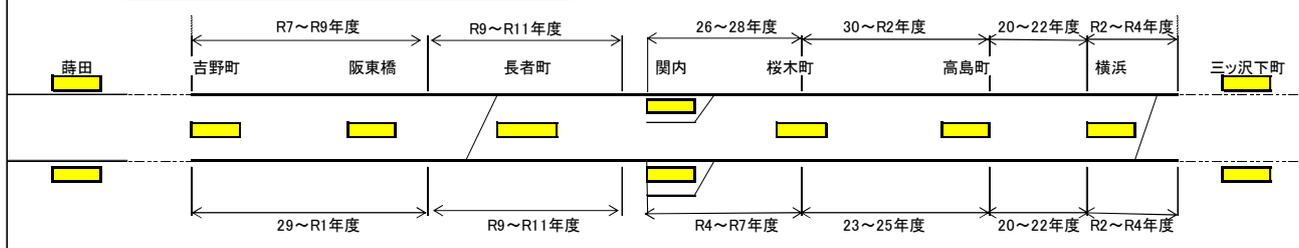
軌道の防錆能力を向上させるため、マクラギ、締結装置を交換し、コンクリート道床の排水性を改善します。



改良計画

本軌道改良事業は、塩害区間(横浜～吉野町間)の中で損傷の著しいか所を優先的に行っています。

軌道改良(道床切り下げ及びRCマクラギ交換)計画図



(2 前年度から変更・見直した点)

マクラギ交換(PC防)及び縦断側溝整備工を見直しました。

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

(5 補助対象の有無)

有  
 無

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	29,783	494,752	270,418			794,953
債務負担設定	786,199					786,199

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：施設課 担当者名：内田 山田

(単位：千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
<b>2 分岐器改良工事</b>	

(1 事業目的・内容)

交換計画について

- ・関内23番 8番片開き分岐器(上り線) : 改良工事(全交換)【R4年度施工】
- ・上永谷36・37番SC 8番シーサスクロッシング : 分岐器材料購入 【R3年度契約・R4年度納入】

今回、全交換する関内23番 8番片開き分岐器は、敷設から25年が経過しており、交換計画の25年を超えるため優先して交換を行うものです。なお、クロッシングをマンガン製から振動・騒音対策のための溶接に適したレール製とし、まくらぎを木製から耐久性の高い合成まくらぎに改良します。(分岐器材料は、平成25年度に購入済み)

債務負担について

- ・令和3年度契約予定の上永谷36・37番シーサスクロッシング購入のため、債務負担を設定しています。

《交換計画》

駅名	分岐器No.	R02年度	R03年度	R04年度	R05年度	R06年度	R07年度
関内	23		交換				
上永谷	36・37SC		材料	購入 → 交換			
新横浜	22					交換	
	21イ					材料購入 → 交換	

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

横浜市高速鉄道土木実施基準、軌道整備心得、線路検査心得

(4 除却資産の有無)

- 有  
 無

(5 補助対象の有無)

- 有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費						
債務負担設定						



令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：施設課 担当者名：内田、岩崎

(単位：千円)

【事業内容】	3年度予算額
4 関内長者間急曲線軌道改良工事	[Redacted]

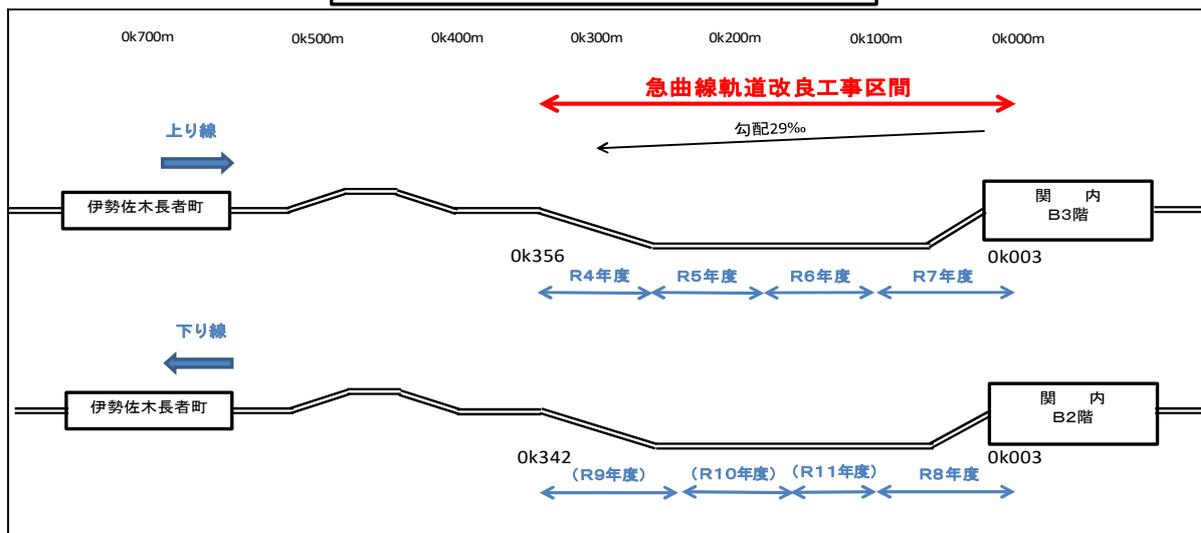
(1 事業目的・内容)

関内～伊勢佐木長者町駅間の曲線区間(R125)は急曲線であることや塩害部区間であることから、近年損傷が発生しており、保守作業に多くの労力を要しています。

保守作業の軽減・安全性の向上を目的に、軌道部材の強化や防食等も含めた幅広い視野からの詳細設計をもとに検討し、軌道改良工事を実施します。



関内長者間急曲線軌道改良工事 計画表



(2 前年度から変更・見直した点)

詳細設計の実施により、工事計画を見直しました。

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	33,226					
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

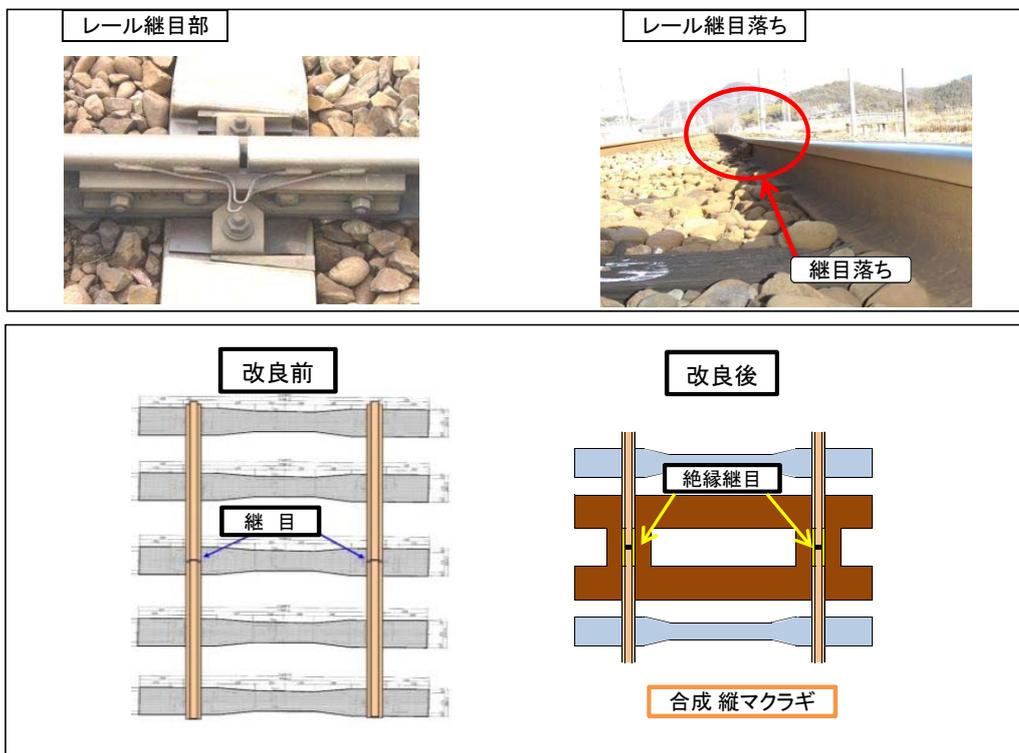
予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：施設課 担当者名：内田、加藤

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
<b>5 継目部改良工事</b>	

(1) 事業目的・内容

軌道は、通常1本あたり25mのレールを継目板によって繋ぎ合わせており、その部分をレール継目部といいます。  
 この継目部は、列車の通過による衝撃が大きいため、継目板の切損及び継目落ちが発生しやすく、これが増大すると列車の上下動が大きくなることで軌道破壊につながり、安全な列車の運行ができなくなります。また、振動、騒音が発生しているため、常に直営又は外注工事にて補修を行っています。  
 本工事は、継目落ち対策として、既存のまくらぎを合成縦まくらぎへ交換するもので、H22年度より試験施工を行い、その後の経過観察において、継目落ちの解消が確認されていることから、H25年度から継目落ちの著しい箇所を計画的に改良を行っています。



(2) 前年度から変更・見直した点

(3) 根拠法令・規程、現場の意見等

(4) 除却資産の有無

有  
 無

(5) 補助対象の有無

有  
 無

(6) 年次表

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費						
債務負担設定						





令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款： 12 高速鉄道事業資本的支出 項： 01 建設改良費 目： 05 改良費	所属： 施設課 担当者名： 望月、千葉、増田

(単位：千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
8 早期運行再開のための耐震補強	195,461

(1 事業目的・内容)

兵庫県南部地震以前に作られた構造物については、旧運輸省の通達により、耐震補強としてラーメン高架橋・橋りょうのRC柱、開削トンネルのRC中柱の補強及び橋りょうの落橋防止工を平成7～15年度に実施して完了していません。  
平成25年度からは、首都圏で想定されている大規模地震が発生した際でも、列車が早期に運行再開するための耐震補強を実施しています。

- 実施区間                    戸塚駅～あざみ野駅区間
  - 補強対象構造物         ラーメン高架橋、橋りょう、開削トンネル
  - 耐震補強の進め方     耐震補強の必要性を判断（耐震性能診断設計）【H25年度より実施】
- ↓
- 耐震補強工事の詳細設計【H25年度より実施】
- ↓
- 耐震補強工事の実施【H27年度より実施】

	H26年度	H27年度	H28年度～R2年度	R3年度	
耐震調査・設計委託					
耐震工事	ラーメン・橋脚(高架部)				～R4年度
	トンネル・駅部(地下部)				～R5年度



(2 前年度から変更・見直した点)

平成15年度までに完了した耐震補強により構造物の崩壊は防ぐことができるため、早期運行再開のための耐震補強については、経営状況を考慮しながら事業を進めていくこととしました。このため、R3年度からは新規発注を見合わせます。

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

- 有
- 無

(5 補助対象の有無)

- 有 地下高速鉄道整備事業費補助、防災・減災対策等強化事業推進費
- 無

(5 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事 業 費	931,232	195,461				
債務負担設定	1,612,994					1,612,994

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：施設課 担当者名：望月・千葉・西村

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
9 宮元町シールドトンネル補修工事	360,150

(1 事業目的・内容)

吉野町～蒔田間の宮元町シールドトンネルは、開業後35年以上経過しており、経年劣化がみられるため列車運行の安全性維持を目的として、計画的に補修を行います。

※宮元町シールドトンネルの補修計画

		令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度
調査・設計委託	上下線								
補修工事	上下線								



▲RCセグメントの劣化状況

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予定	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	325,850	360,150	686,000	686,000	1,694,487	3,752,487
債務負担設定	3,426,637					3,426,637

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款： 12 高速鉄道事業資本的支出 項： 01 建設改良費 目： 05 改良費	所属： 施設課 担当者名： 望月・千葉・杉崎・西村

(単位：千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
10 関内駅ほか構築補修工事	225,590

(1 事業目的・内容)

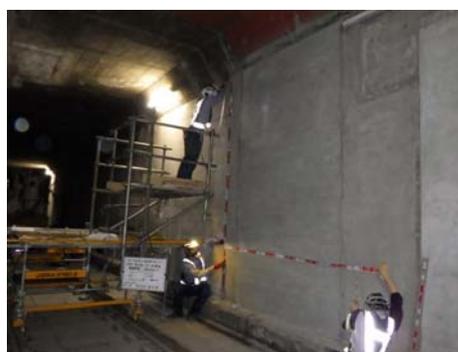
市営地下鉄関内駅及び吉野町ポンプ室等について、塩害による劣化が著しいため、塩害対策工法を用いて止水注入や構築補修工事を実施します。現在、関内駅のホーム部分の施工は終わりましたが、ホーム外の区間においての補修工事を行っています。

※関内駅ほか構築補修工事

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
補修工事-1							
補修工事-2							
補修工事-3							



▲浮きがあるコンクリートを取り除いた状態



▲コンクリートの修復完了後

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(5 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事 業 費	497,248	225,590				722,838
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款： 12 高速鉄道事業資本的支出 項： 01 建設改良費 目： 05 改良費	所属： 施設課 担当者名： 望月係長、千葉係長、杉崎

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
11 大江橋換気塔ほか構築補修工事	176,335

(1 事業目的・内容)

市営地下鉄の関内駅と桜木町駅の駅間にある大江橋換気塔については、塩害によりはく離・はく落が発生しており、叩き落として対処しているが、かなり劣化が進行している。そのため、塩害対策工法を用いて止水注入や構築補修工事を実施します。また、トンネル部についても、劣化が進行している箇所があるため、併せて構築補修工事を実施します。

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
設計委託	■				
上り線			■	■	
ポンプ室		■	■		
下り線			■		



▲通風孔の劣化状況



▲下り線の劣化状況

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	133,665	176,335	592,560			902,560
債務負担設定	1,381,400					1,381,400

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：施設課 担当者名：望月・千葉・日比野

(単位:千円)

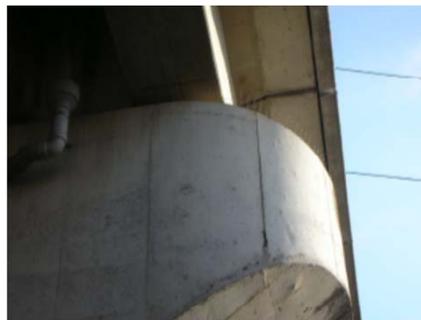
【 事 業 内 容 】	3年度予算額
12 鳩除け工事	

(1 事業目的・内容)

お客様からの鳩フン被害に対するご意見が多いため、橋梁構造物等に鳩除け設備(ネット、スパイク)を設置し、鳩害対策を行います。



▲鳩除けネット対策



▲鳩除けスパイク対策

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

- 有  
 無

(5 補助対象の有無)

- 有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	3,800					
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款： 12 高速鉄道事業資本的支出 項： 01 建設改良費 目： 05 改良費	所属： 施設課 担当者名： 望月・千葉・田中

(単位: 千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
13 構造物コンクリート剥離箇所補修工事	

(1 事業目的・内容)

塩害区間において、はく落の恐れのある箇所の叩き落としを行ったところ計画的に補修を行うために今後の補修方法、安全性について調査設計委託を行い、その後補修工事を行います。



▲劣化状況

▼補修計画

	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度
設計委託		(3)R3委託			
補修工事	(1)R2構築補修工事				
		(2)R3構築補修工事			

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

(5 補助対象の有無)

有  
 無

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	812,025					3,682,225
債務負担設定	600,600					2,586,820

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款: 12 高速鉄道事業資本的支出 項: 01 建設改良費 目: 05 改良費	所属: 施設課 担当者名: 望月、増田

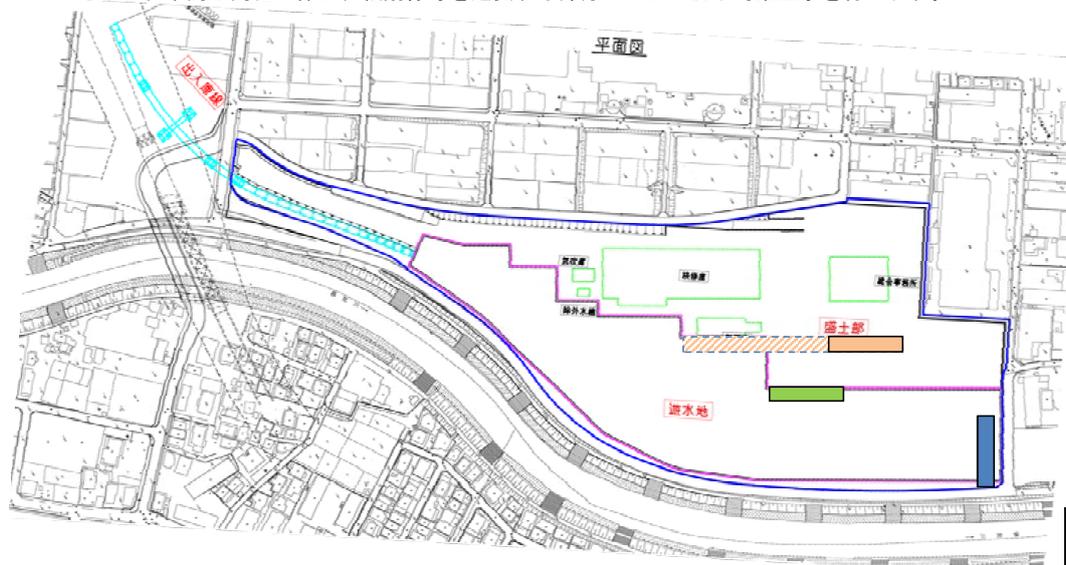
(単位: 千円)

【事業内容】	3年度予算額
14 グリーンライン6両化川和車両基地地盤改良工事	39,000

(1 事業目的・内容)

川和車両基地は、鶴見川沿いに位置し、盛土下の現地盤に軟弱な圧密層があるため、軌道敷設部及び建物等には地盤改良あるいは杭基礎構造で対策を施していますが、その他については盛土で施工されており、経年沈下により一部の施設で変状をきたしています。

このため、車両6両化に伴い、転削線等を延長する部分について沈下対策工事を行います。



	R2年度		R3年度		概算工事費(千円)
バラスト置場撤去新設					17,000
留置線引留柱基礎設置					12,700
転削線延長部地盤改良					39,000
駅ホーム延伸等工事					50,000

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

(5 補助対象の有無)

有  
 無

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費						
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：施設課 担当者名：望月、増田

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
15 グリーンライン6両化に伴う駅ホーム延伸等工事	31,730

(1 事業目的・内容)

グリーンライン6両化に伴い、ホーム延伸工事及び手信号現示場所の設置工事を行います。



都筑ふれあいの丘駅 ホーム延長



川和町駅1, 2番ホーム延長

	R2年度		R3年度		概算工事費(千円)
バラスト置場撤去新設					17,000
留置線引留柱基礎設置					12,700
転削線延長部地盤改良					30,000
駅ホーム延伸等工事					50,000

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

(5 補助対象の有無)

有  
 無

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費	188,100	31,730				219,830
債務負担設定	132,000					

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款： 12 高速鉄道事業資本的支出 項： 01 建設改良費 目： 05 改良費	所属： 施設課 担当者名： 望月・千葉・西村

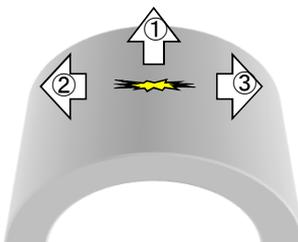
(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
16 宮元町シールドトンネル空洞調査・設計委託	

(1 事業目的・内容)

吉野町～蒔田間下り線2K508M付近において、天井部に空洞が確認され詳細な調査と補修設計が必要となります。

		令和3年度	令和4年度以降
調査・設計委託	下線		
補修工事	下線		



(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

(5 補助対象の有無)

有  
 無

有  
 無

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	5,533,380	5,474,038	59,342

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
建1 阪東橋駅改良工事	460,829

## (1 事業目的・内容)

阪東橋駅は、開業から40年以上が経過し、躯体からの漏水の発生や、施設や設備機器が更新時期を迎えるなど、老朽化が進んでいます。

また、順次採用が予定されている女性職員のための仮眠室を含む女性職員用施設の整備が必要となります。

そのため、平成28年度に改良設計を行い、29年度から改良工事に着手し、駅利用者へ快適な駅空間の提供を行うとともに、各種設備機器の更新を実施しました。

令和2年度は軌道内構築補修のため工事を中断していましたが、令和3年度から軌道内対向壁及びそれに伴う工事を再開する予定です。

単位:千円

		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
		設計					
				工事		工事中止	工事
設計		36,298					
工事 内訳	建築工事		126,140	155,398	432,794	0	238,189
	機械設備工事		49,120	53,124	126,192	0	0
	電気設備工事		0	198	119,537	0	222,640
	小計		175,260	208,720	678,523	0	460,829
合計		36,298			1,523,332		

※実績

※実績

※実績

※決算見込

## (2 前年度から変更・見直した点)

令和2年度を工事中止とし、工事完了期限を元年度から3年度に変更

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

## (4 除却資産の有無)

有  
 無

## (5 補助対象の有無)

有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費		460,829				460,829
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
建2 上大岡駅改良工事	963,559

(1 事業目的・内容)

上大岡駅は、40年以上が経過し、施設や設備機器が更新時期を迎えるなど、老朽化が進んでいます。加えて、お客様の利便性向上及び駅周辺のバリアフリー化に寄与するため、京急側改札口に地上行きエレベーターの新設、また順次採用が予定されている女性職員用施設の整備等を含む駅全体のリニューアルを行います。

そのため、H29年度に基本設計、H30年度に実施設計、R2年度から改良工事に着手し、駅利用者へ快適な駅空間の提供を行うとともに、各種設備機器の更新も実施するものです。

<年次計画>

(千円)

	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	計
基本計画	10,260								10,260
基本設計		61,992							61,992
実施設計			130,096	6,776 <sup>※1</sup>					136,872
工事				34,936 <sup>※2</sup>	490,222	963,559	1,355,851	1,036,300	3,880,868

※実績 ※実績 ※実績 ※実績 ※決算見込

※1:実施設計(その2) 6,776千円

※2:上大岡駅冷却塔更新工事 32,703千円

上大岡駅エレベーター新設工事に伴う支障電気工作物移設工事 2,233千円



京急連絡改札口側地上行きエレベーター(イメージ図)

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有(地下高速鉄道整備事業補助)  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	93,371	963,559	1,355,851	1,036,300		3,449,081
債務負担設定	3,329,434	130,200				3,459,634

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
建3 新横浜駅改良工事	970,368

(1 事業目的・内容)

新横浜駅では、神奈川東部方面線との接続により、利用する旅客数や流動、周辺地域などにおいて大幅な変化が予想されます。本工事は、このような神奈川東部方面線接続後に予想される旅客等の変化と、横浜の玄関口としてお客様を快適な空間でお迎えできるよう、レイアウト変更や内装改修を行うものです。

ついでに、平成30年度からの前期工事及び令和元年度からの前期その2工事では手洗所改修などのバリアフリー設備の充実や老朽化した設備等の更新を行い、令和2年度からの後期工事では、神奈川東部方面線との交差接続に伴い必要となる関連工事を、新第5出入口新設工事では、既存出入口の閉鎖に伴う代替の出入口の新設及び乗務員施設等の改修を実施します。

単位:千円

	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
基本設計	基本設計(改良)	基本設計(5口)	ラグビーWC		オリンピック	ST線開業
実施設計	実施設計(改良)		実施設計(5口)			
工事(前期工事)		工事				
工事(前期その2工事)			工事			
工事(後期工事)				工事		
工事(新第5出入口新設工事)					工事	
基本設計(改良)	※建設改良課予算					
実施設計(改良)	※建設改良課予算					
基本設計(5口)		6,696				
実施設計(5口)			3,460	8,090		
前期工事	建築工事	70,787	104,431	155,594		
	機械設備工事	8,744	106,213	101,099		
	電気設備工事	1,339	23,126	38,219		
	工事費	80,870	233,770	294,912		
前期その2工事	建築工事		67,262	257,142		
	機械設備工事		9,940	46,514		
	電気設備工事		38,762	186,618		
	工事費		115,964	490,274		
昇降機工事			191,263	0	0	52,440
後期工事	建築工事			80,115	400,578	320,462
	機械設備工事			35,988	179,939	143,951
	電気設備工事			31,818	159,090	127,272
	工事費			147,921	739,607	591,685
昇降機工事				0		
システム工事						
土木工事				0		
口新第5出入口	建築工事			0		
	機械設備工事			0		
	電気設備工事			0		
	工事費			0		
昇降機工事	※建設改良課予算					
合計		87,566	544,457	941,197	970,368	1,039,646

実績 実績 決算見込

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

- 有
- 無

(5 補助対象の有無)

- 有
- 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費	972,705	970,368	1,039,646			2,982,719
債務負担設定	1,804,770	150,521				1,955,291



## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
建5 駅美観向上に伴う内装改修工事	142,737

## (1 事業目的・内容)

市営地下鉄駅構内においては、①内装材の老朽化、②広告や掲示物の混在、③掲示板の劣化等の課題があります。一方、今後東京2020オリンピック・パラリンピックの開催に伴い、国内外から多くの旅行者、関係者が訪れると考えられ、お客様を快適な駅空間でお迎えできるよう、駅空間の美観及び快適性の向上が必要です。

平成29年度には、横浜駅、桜木町駅、あざみ野駅、戸塚駅及び湘南台駅を対象に基本構想、基本計画を策定し、平成30年度には、基本設計・実施設計を行いました。

令和元年度には、横浜駅の内装・サイン改修、あざみ野駅、戸塚駅、及び湘南台駅の券売機廻りのリニューアル工事に着手し、あざみ野駅、戸塚駅及び湘南台駅は令和元年度に完了、横浜駅は令和2年度で完了しました。

令和2年度には、桜木町駅の内装・サイン改修工事に着手し、令和3年度に完成予定です。

## &lt;年次計画表&gt;

業務	H29	H30	R元	R2	R3
基本構想・基本計画	計画				
基本設計・実施設計		設計			
工事(横浜駅、湘南台駅、戸塚駅、あざみ野駅)			工事		
工事(桜木町駅)				工事	

## (2 前年度から変更・見直した点)

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

## (4 除却資産の有無)

有  
 無

## (5 補助対象の有無)

有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	129,821	142,737				272,558
債務負担設定	126,572					126,572

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
建6 グリーンライン6両化に伴う改修工事	1,840,458

## (1 事業目的・内容)

グリーンラインの輸送力の増強を目的とした6両化の編成を計画していますが、それに伴いホーム延長部分および車両基地の改修が必要となります。

H30年度に基本設計を実施し、R1年度からR2年度にかけて実施設計を行っています。R2年度から改修工事に着手し、グリーンラインの輸送力増強に向けて駅施設及び車両基地の整備をR3年度末までに完了させます。

(単位:千円)

工種	H30	R1		R2		R3
	基本設計	基本設計	実施設計	実施設計	工事	工事
駅ホーム延伸工事(建築・設備・電気)	0	51,840	0	161,249	945,813	1,283,630
検修庫増築工事(建築・設備・電気)					410,287	556,828
車両検修設備工事					-	-
ホームドア増設工事					-	-
信号・通信工事	-	-	-	-	-	-
車両基地軌道工事	7,730	-	-	-	-	-
電車線工事	0	7,290	0	19,800	-	-
変電所容量増設工事			-	-	-	-
計	7,730	59,130	0	181,049	1,356,100	1,840,458
	※実績	※実績		※決算見込		

## (2 前年度から変更・見直した点)

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

## (4 除却資産の有無)

有  
 無

## (5 補助対象の有無)

有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費	1,401,023	1,840,458				3,241,481
債務負担設定	2,034,145					2,034,145

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
建7 職員用施設改修工事	59,289

(1 事業目的・内容)

ブルーラインの各駅においては、女性用職員用施設(手洗所、更衣室、シャワー室)等が未整備の状況です。近年、女性駅務員が増えており、これに対応するため女性職員用施設の整備が必要となっております。  
令和3年度につきましては、令和2年度に引き続き戸塚駅において工事を行います。

		手洗所	ロッカー室	シャワー室	洗面所
戸塚駅	男性	あり	あり	共用	共用
	女性	なし	あり		

(単位:千円)

実施駅	H28	H29	H30	R1	R2	R3
中川	設計	工事				
踊場、新羽		設計	工事			
湘南台、立場			設計	工事		
戸塚				設計	工事	
港南中央					設計	
関内、新横浜、阪東橋、上大岡、上永谷	駅改良工事にて整備					
設計費	4,320	7,020	12,420	8,240	8,820	0
工事費		24,405	176,859	99,746	222,627	59,289
計	4,320	31,425	189,279	107,986	231,447	59,289

※実績 ※実績 ※実績 ※実績 ※決算見込

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

(5 補助対象の有無)

有  
 無

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	58,356	59,289				117,645
債務負担設定	92,144					92,144

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
<b>建8 軌道内対向壁改良工事</b>	<b>                    </b>

(1 事業目的・内容)

設置から45年以上を経過した吉野町駅について、対向壁の解体設計を行い、計画的に修繕を行います。

改修計画(案)

- 令和3年度 軌道内対向壁解体工事(設計)
- 令和4年度 軌道内対向壁解体工事
- 令和5年度 軌道内対向壁設置工事(設計)
- 令和6~7年度 軌道内対向壁設置工事

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

- 有
- 無

(5 補助対象の有無)

- 有
- 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事 業 費						
債務負担設定						

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
建9 川和保守管理所総合事務所棟・保守棟改修工事	61,804

## (1 事業目的・内容)

川和保守管理所では、6両化に伴って女性保守掛員が増加が予想されます。  
これに対応するため女性用職員用施設を整備する工事を令和2年度に着手し、令和3年度末までに完了させます。

## 【改修内容】

総合事務所棟: 仮眠室・ロッカー室・洗面室・シャワー室新設、外注詰所移設  
保守棟: 仮眠室・シャワー室新設

## (2 前年度から変更・見直した点)

令和2年度予算では「片倉駅ほか改修工事」内で計上していましたが、他の工事が終了となるために件名を変更します。

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

## (4 除却資産の有無)

有  
 無

## (5 補助対象の有無)

有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	75,718	61,804				137,522
債務負担設定	56,186					56,186

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
建10 日吉駅東急線連絡施設漏水改修工事	

## (1 事業目的・内容)

グリーンライン日吉駅地下3階の東急線連絡施設で漏水が発生しているため、改修工事を行います。



ホーム連絡階段漏水状況



EVシャフト内漏水状況



ラチ内コンコース湧水状況

## (2 前年度から変更・見直した点)

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

## (4 除却資産の有無)

有  
 無

## (5 補助対象の有無)

有  
 無

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
設1 エレベーターのリニューアル	

## (1 事業目的・内容)

お客様により安全・安心かつ快適な設備をご利用いただき続けていくため、改正されている建築基準法の適合化を含め、計画的なエレベーターの更新を行います。

## ■エレベーターリニューアル計画

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
湘南台(1基)				工事
* 新横浜(5基)	工事		工事(新設)	
新羽(2基)	設計	工事		
* 上大岡(3基)			工事(新設)	
中田(3基)		設計	工事(2基)	工事(1基)
仲町台(2基)				設計
設計費	2,495	4,114	0	
工事費	0	89,973		
計	2,495	94,087		

\*各改良工事にて計上

※実績

※決算見込

## (2 前年度から変更・見直した点)

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

## (4 除却資産の有無)

 有  
 無

## (5 補助対象の有無)

 有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費	148,097					
債務負担設定						

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
設2 エスカレーターのリニューアル	

## (1 事業目的・内容)

お客様に安全かつ快適な設備をご利用いただき続けていくため、設置後長期間(30年)経過したブルーラインのエスカレーターを計画的に更新・リニューアルを実施します。

現在、ブルーラインには、稼動年数30年を超えるエスカレーターが28台あります。

(高島町駅2台、桜木町駅1台、下永谷駅2台、三ツ沢下町駅7台、三ツ沢上町駅8台、片倉町駅5台、岸根公園駅2台、新横浜駅1台)

これらのエスカレーターは、今後、経年劣化によって機能が低下し、さらに老朽化していく状況にあります。機能維持に要する保守部品の確保も困難になることが予想されるため、各駅各機種に応じた設備機能の改善とバリアフリー対応機能を付加したエスカレーターへのリニューアルを実施し、安全性や快適性・省エネ性を向上させます。

## ■ エスカレーターリニューアル計画

年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	備考
工事施工	高島町駅 2基			1号機・2号機
		桜木町 1基		ぴおシティ連絡
			下永谷 2基	1号機・2号機

## ※令和3年度実施予定駅

①桜木町駅 ぴおシティ連絡(昭和51年設置)※ラチ外 B2F～B3F

## ※エスカレーターリニューアル実施済の駅

- ①平成26年 桜木町駅 2基  
②平成28年 関内駅 4基  
③平成29年 横浜駅 2基  
④平成30年 高島町駅 2基  
⑤令和元年 高島町駅 2基

## (2 前年度から変更・見直した点)

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

## (4 除却資産の有無)

有  
 無

## (5 補助対象の有無)

有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費	112,478					
債務負担設定						

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
設3 信号機器室系統空調機更新工事	

## (1 事業目的・内容)

列車運行を担う信号機器室には、各信号機器の発生熱を回収し、室内環境を維持するため、専用の冷房装置を設置しております。弘明寺駅、高島町駅、三ツ沢上町駅の機器室空調については、法定耐用年数の15年を超えたもので、現在では故障率が増加傾向にあります。

また、平成14年以前に設置した空調機の大半は、冷媒に指定フロンR22が使用されています。指定フロンは、オゾン層の保護、地球温暖化防止対策を目的に令和2年から生産全廃の予定となっており、補充用冷媒の確保も困難な状況になるため、指定フロンから代替フロンへの機器更新が不可欠となります。これらのことから駅単位での空調機の計画的な更新を行います。

## 更新計画

駅名	設置年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
上永谷	平成7年	<input type="checkbox"/> 工事			
伊勢佐木長者町	平成4年	<input type="checkbox"/> 工事			
弘明寺	平成12年	<input type="checkbox"/> 設計	<input type="checkbox"/> 工事	<input checked="" type="checkbox"/> 工事	
高島町	平成4年	<input type="checkbox"/> 設計	<input type="checkbox"/> 工事	<input checked="" type="checkbox"/> 工事	
三ツ沢上町	昭和60年	<input type="checkbox"/> 設計	<input type="checkbox"/> 工事	<input checked="" type="checkbox"/> 工事	
設計		4,050	10,262	0	
工事		185,070	34,754		

★決算見込

## (2 前年度から変更・見直した点)

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

## (4 除却資産の有無)

 有  
 無

## (5 補助対象の有無)

 有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費	34,754					
債務負担設定	54,874					54,874

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
設4 事務室系空調機更新工事	

## (1 事業目的・内容)

駅などの事務室系の空調は、事務室・仮眠室・券売機室・電気諸室といった使用用途によってゾーニングしており、各系統ごと施設の規模や特性に見合う空調方式にて冷暖房装置を設置しています。これまでの空調機更新は、年式の古いもの、また故障率の高いものを順次部分的に更新を行ってきたため、各所に法定耐用年数15年を超えた空調機が存在します。また設置から20年を経過した空調機は故障率が増加傾向にあります。

さらに平成14年以前に設置した空調機の大半は、冷媒に指定フロンR22が使用されています。指定フロンは、オゾン層の保護また地球温暖化防止対策を目的に2020年末で生産全廃の予定となっており、補充用冷媒の確保も困難な状況になるため、指定フロンから代替フロンへの機器更新が不可欠となります。これらのことから施設単位での空調機の計画的な更新工事を行います。

## ■ 空調機更新計画

	設置年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
上大岡 ※	平成7年	工事	工事	
湘南台 ※	平成10年	工事		
立場 ※	平成10年	工事		
中田	平成10年	工事		
下永谷	平成13年	工事	工事	
横浜駅(出札・仮眠室)	平成8年	工事	工事	
戸塚 ※	平成元年	工事		
新羽車両基地	平成6年	設計		工事
新羽車両基地(総合司令所)	平成14年		設計	工事
上永谷車両基地	平成10年	設計	工事	工事
設計費	—	18,568		
工事費	—	70,999		

※別予算にて計上

★決算見込

## (2 前年度から変更・見直した点)

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

## (4 除却資産の有無)

 有  
 無

## (5 補助対象の有無)

 有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費	35,078					
債務負担設定						

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
設5 事務室系空調機更新工事(設計)	

## (1 事業目的・内容)

駅などの事務室系の空調は、事務室・仮眠室・券売機室・電気諸室といった使用用途によってゾーニングしており、各系統ごと施設の規模や特性に見合う空調方式にて冷暖房装置を設置しています。これまでの空調機更新は、年式の古いもの、また故障率の高いものを順次部分的に更新を行ってきたため、各所に法定耐用年数15年を超えた空調機が存在します。また設置から20年を経過した空調機は故障率が増加傾向にあります。

さらに平成14年以前に設置した空調機の大半は、冷媒に指定フロンR22が使用されています。指定フロンは、オゾン層の保護また地球温暖化防止対策を目的に令和2年から生産全廃の予定となっており、補充用冷媒の確保も困難な状況になるため、指定フロンから代替フロンへの機器更新が不可欠となります。これらのことから施設単位での空調機の計画的な更新工事を行います。

## ■ 空調機更新計画

	設置年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
上大岡 ※	平成7年	工事	工事	
湘南台 ※	平成10年	工事		
立場 ※	平成10年	工事		
中田	平成10年	工事		
下永谷	平成13年	工事	工事	
横浜駅(出札・仮眠室)	平成8年	工事	工事	
戸塚 ※	平成元年	工事		
新羽車両基地	平成6年	設計		工事
新羽車両基地(総合司令所)	平成14年		設計	工事
上永谷車両基地	平成10年	設計	工事	工事
設計費	—	18,568		
工事費	—	70,999		

※別予算にて計上

★決算見込

## (2 前年度から変更・見直した点)

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

## (4 除却資産の有無)

 有  
 無

## (5 補助対象の有無)

 有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費	18,726					
債務負担設定						

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
設6 動力監視盤改修工事	92,334

## (1 事業目的・内容)

地下鉄各駅及び車両基地には、換気空調設備・給排水消火設備・昇降機設備の運転・故障状況の管理監視また各設備のスケジュール自動運転を行うための、動力監視盤を設置しています。あざみ野線や湘南台線各駅に設置した監視盤では、現在、稼働年数の経過による劣化が進行しており、故障部品が製造中止になるなど、復旧に遅れが生じ、監視機能を維持できなくなる可能性があります。この状態を放置し、監視盤が起動しなくなった場合、特にエレベーター・エスカレーター監視や空調スケジュール運転ができないなど、駅業務等に多大な支障を及ぼすため、計画的な更新を行います。

## 【年次計画】

実施駅(予定)	R2	R3	R4	R5	R6	R7
		(予定)	(予定)	(予定)	(予定)	(予定)
仲町台			●工事			
新羽		●工事				
北新横浜	●工事					
伊勢佐木長者町				□設計	●工事	
戸塚	●工事					
踊場		●工事				
中田	□設計			●工事		
立場			□設計	●工事		
下飯田			□設計		●工事	
湘南台	□設計		●工事			
設計費	2,640	0				
工事費	74,206	92,334	-	-	-	-
各年度計	76,846	92,334				

※決算見込

## (2 前年度から変更・見直した点)

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

## (4 除却資産の有無)

 有  
 無

## (5 補助対象の有無)

 有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総額
事業費	81,454	92,334				173,788
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
設7 排水ポンプほか更新工事	

(1 事業目的・内容)

駅には、給水用、汚水用、中水(トイレ洗浄)用、またトンネル勾配に合わせ設置する排水(湧水)用ポンプがあり、各ポンプは設置から10年~30年以上が経過し、ポンプ本体及び配管・付属装置が老朽化しています。排水ポンプの突発的な故障は、湧水の排出ができなくなり列車の運行に支障を来す恐れがあり、また給水、汚水、中水ポンプの故障により、駅機能(主にトイレの使用不可)が低下するため、各ポンプが必要な機能を発揮できる状態に維持するため、ポンプ及び付属装置の更新工事を行います。

対象機器	R1年度設計・R2R3年度工事	R2・3年度設計・R3年度工事	R3年度設計・R4年度工事
排水ポンプ	吉野橋第1 3台(平成7年) 吉野橋第2 3台(平成8年) 吉田町中間 3台(昭和61年) あざみ野 2台(平成3年) 新横浜 2台(昭和59年)	岸根公園 2台(平成15年) 片倉町第1 2台(平成12年) 大谷中間 3台(昭和50年) 茅ヶ崎南中間 2台(平成19年) 三ツ沢上町 2台(平成11年)	三ツ沢下町 2台(平成14年) 長嶋中間 3台(平成8年) 鶴見川第1 2台(昭和59年) 鶴見川第2 2台(昭和59年)
給水ポンプ			上永谷基地 (検車区)2台(平成10年) (安教)1台(平成9年) (保守区)2台(平成16年) (修車区)2台(昭和50年)
汚水ポンプ	北新横浜 2台(平成3年) 高島町 2台(平成11年)		下永谷 2台(平成13年)
中水ポンプ	三ツ沢上町 2台(平成11年) 川和車両基地 2台(平成19年)	大谷中間 1台(昭和50年)	
攪拌機	戸塚 1台(平成11年) 弘明寺 1台(平成12年) 岸根公園 1台(平成15年)		三ツ沢下町 1台(新設)

予算年度	R2年度	R3年度	R4年度
設計費	4,275		
工事費	35,810		
計	40,085		

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

(5 補助対象の有無)

有  
 無

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	87,749					
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
設8 排水ポンプほか更新工事(設計)	

(1 事業目的・内容)

駅には、給水用、汚水用、中水(トイレ洗浄)用、またトンネル勾配に合わせ設置する排水(湧水)用ポンプがあり、各ポンプは設置から10年~40年以上が経過し、ポンプ本体及び配管・付属装置が老朽化しています。排水ポンプの突発的な故障は、湧水の排出ができなくなり列車の運行に支障を来す恐れがあり、また給水、汚水、中水ポンプの故障により、駅機能(主にトイレの使用不可)が低下するため、各ポンプが必要な機能を発揮できる状態に維持するため、ポンプ及び付属装置の更新工事を行います。

対象機器	R1年度設計・R2R3年度工事	R2・3年度設計・R3年度工事	R3年度設計・R4年度工事
排水ポンプ	吉野橋第1 3台(平成7年) 吉野橋第2 3台(平成8年) 吉田町中間 3台(昭和61年) あざみ野 2台(平成3年) 新横浜 2台(昭和59年)	岸根公園 2台(平成15年) 片倉町第1 2台(平成12年) 大谷中間 3台(昭和50年) 茅ヶ崎南中間 2台(平成19年) 三ツ沢上町 2台(平成11年)	三ツ沢下町 2台(平成14年) 長嶋中間 3台(平成8年) 鶴見川第1 2台(昭和59年) 鶴見川第2 2台(昭和59年)
給水ポンプ			上永谷基地 (検車区)2台(平成10年) (安教)1台(平成9年) (保守区)2台(平成16年) (修車区)2台(昭和50年)
汚水ポンプ	北新横浜 2台(平成3年) 高島町 2台(平成11年)		下永谷 2台(平成13年)
中水ポンプ	三ツ沢上町 2台(平成11年) 川和車両基地 2台(平成19年)	大谷中間 1台(昭和50年)	
攪拌機	戸塚 1台(平成11年) 弘明寺 1台(平成12年) 岸根公園 1台(平成15年)		三ツ沢下町 1台(新設)

予算年度	R2年度	R3年度	R4年度
設計費	4,275		
工事費	35,810		
計	40,085		

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

(5 補助対象の有無)

有  
 無

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事 業 費	2,842					
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
設9 ずい道換気送風機更新工事	

(1 事業目的・内容)

ずい道換気送風機は、ずい道（トンネル）内に滞留する列車排熱や粉じん等の除去など地下空間の環境を維持するほか、列車火災発生時には排煙設備として、屋外に煙を排出するための設備です。

本設備は、昭和50年のブルーライン横浜・上永谷延伸以降の駅間の換気設備として、9か所の中間換気所とトンネルに接続される25駅に設備され、現在、羽根車やケーシング等本体の腐食、またモーター及び軸受けの消耗により絶縁が低下傾向にあるなど老朽化が進んでいます。

良好な地下空間の環境を維持し、確実な排煙機能を確保するため更新工事を行います。

		R1	R2	R3	備考
設 計	換気	大江橋中間換気所(8台)	片倉中間換気所(4台)	篠原中間換気所(4台)	
	消音改修	無	有	無	
	設計費	3,875	7,010		
工 事	換気	花咲中間換気所(8台)	大江橋中間換気所(8台)	片倉中間換気所(4台)	
	消音改修	無	無	有	
	工事費	※56,676	111,865		

※花咲中間換気所は更新ではなくオーバーホール

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事 業 費	165,222					
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
設10 ずい道換気送風機更新工事(設計)	

(1 事業目的・内容)

ずい道換気送風機は、ずい道（トンネル）内に滞留する列車排熱や粉じん等の除去など地下空間の環境を維持するほか、列車火災発生時には排煙設備として、屋外に煙を排出するための設備です。

本設備は、昭和50年のブルーライン横浜・上永谷延伸以降の駅間の換気設備として、9か所の中間換気所とトンネルに接続される25駅に設備され、現在、羽根車やケーシング等本体の腐食、またモーター及び軸受けの消耗により絶縁が低下傾向にあるなど老朽化が進んでいます。

良好な地下空間の環境を維持し、確実な排煙機能を確保するため更新工事の設計を行います。

		R1	R2	R3	備考
設 計	換気	大江橋中間換気所(8台)	片倉中間換気所(4台)	篠原中間換気所(4台)	
	消音改修	無	有	無	
	設計費	3,875	7,010		
工 事	換気	花咲中間換気所(8台)	大江橋中間換気所(8台)	片倉中間換気所(4台)	
	消音改修	無	無	有	
	工事費	※56,676	111,865		

※花咲中間換気所は更新ではなくオーバーホール

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無

(6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事 業 費	8,259					
債務負担設定						

## 令和3年度 建設改良費 事業計画書

予算科目	担当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
設11 エアフィルター更新工事	

## (1 事業目的・内容)

地下駅には、良好な駅環境を維持するため、外気取り入れ口にエアフィルター設備を設置しています。エアフィルター設備は、設置から長期間、使用しつづけ、著しい汚れの付着による目詰まりが頻繁に発生し、捕集した粉じん等を取り除く真空掃除機に負荷が係りモーター不良や捕集口の脱落故障につながり、都度修理を重ねている状況です。

現在、低下してきている捕集性能を改善し、適正処理を維持するため、計画的な更新を行い良好な駅環境を維持します。

		R1	R2	R3	備考
設 計	1号線	長者町、弘明寺	—		
	3号線	—	桜木町、下町、あざみ野		
	設計費	2,374	3,000		
工 事	1号線	立場、中田	踊場、弘明寺、長者町	—	
	3号線	岸根公園	蒔田変電所	桜木町、三ツ沢下町	
	工事費	38,749	32,120		

## (2 前年度から変更・見直した点)

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

## (4 除却資産の有無)

有  
 無

## (5 補助対象の有無)

有  
 無

## (6 年次表)

	2年度予算	3年度予算	4年度予定	5年度予定	6年度以降	総 額
事業費	41,573					
債務負担設定						

令和3年度 建設改良費 事業計画書

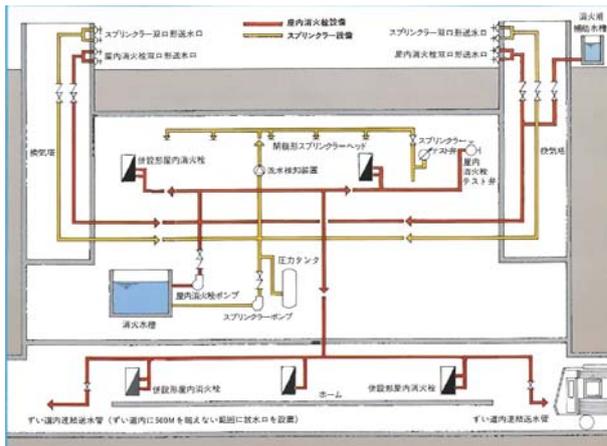
予 算 科 目	担 当
款：12 高速鉄道事業資本的支出 項：01 建設改良費 目：05 改良費	所属：建築課 担当者名：倉本、大熊、横田、武藤

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
設12 防災設備改修工事	

(1 事業目的・内容)

地下鉄駅舎には、火災対策設備の一部として消防用設備(消火ポンプ設備)を設置しています。消防用設備は、非常時にその機能を果たし火災から生命や財産を保護、軽減する設備です。  
経年劣化により老朽化した高島町駅屋内消火栓配管の全面更新工事を行います。



消防設備



屋内消火栓

(2 前年度から変更・見直した点)

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 除却資産の有無)

有  
 無

(5 補助対象の有無)

有  
 無



## 令和3年度 総係費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 12 高速鉄道事業資本的支出 項: 01 建設改良費 目: 01 建設費	所属: 技術管理部、工務部各課 担当者名: 総務部 経営管理課

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減 A - B
予算額	49,563	85,056	△ 35,493

## 【積算内容】

## (1 科目別積算内容)

細節別科目名	積 算 額	積 算 項 目
40 修繕費	10	什器修理
49 備用品費	2,024	事務用品、現場作業用備品、書籍等
50 被服費	3,782	新規採用者、転入・異動者等への制服貸与
51 光熱水費	213	新横浜工事事務所光熱費
56 旅費	10,488	市内・市外出張旅費、検査出張旅費、地下鉄技術協議会出張旅費等
57 通信運搬費	181	新横浜工事事務所電話代、切手代等
58 印刷製本費	224	印刷製本費、図面印刷
60 負担金	6,920	協議会等年会費、土木積算システム負担金等
61 会議費	30	会議飲料代
63 委託料	17,125	メール便、新横浜工事事務所清掃等
64 手数料	2,318	鉄道設計技士試験受験料、各種技能講習会受講料等
65 賃借料	5,326	営繕積算システム利用料、会議室利用料、新横浜工事事務所賃料等
66 諸謝金	20	学識経験者意見聴取諸謝金
68 保険料	32	新横浜工事事務所保険料
96 雑費	870	タクシー借上げ代、沿道補償費等
合 計	49,563	

## (2 編成するにあたっての考え方)

## (3 新規項目・主要事業等)