

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 34 通信施設修繕費	所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	89,605	89,416	189

<input type="radio"/>	ブルーライン
<input type="radio"/>	グリーンライン
<input type="radio"/>	共通

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 材料費	1,715
(1 事業目的・内容)	
<p>【概要】 あざみ野～湘南台間32駅、40.4kmの鉄道用通信設備の保守材料等の購入</p> <p>【目的】 通信設備の機能の維持</p> <p>【課題・目標】 新規設備導入により必要な材料の種類も増えているが、適切な在庫管理と共通化を図り在庫数量を抑える。</p> <p>【購入する物品】 ・ 電話機、インターホン等、各種通信機器 ・ ケーブル、配管等の工事用部材 ほか、通信設備の運用、保守に必要な機器、材料</p>	
(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) 信号通信設備整備心得	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 34 通信施設修繕費	予算科目 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費	担当 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井
-----------------------------------	--------------------------------	-----------------------------

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
--------	--------

## 2 光ネットワーク、電話交換機、一斉発信装置保守業務委託

## (1 事業目的・内容)

## 【概要】

ブルーラインに設置している通信設備(光LAN・バックボーン・総合設備ネットワーク・電話交換機・一斉FAX装置・一斉発信装置等)の検査・オンコール保守を行います。

## 【目的】

検査による設備の故障予防と長寿命化、オンコール保守による迅速な障害対応の確保

## 【詳細】

## 1 光LAN・バックボーン

## (1) 用途

誘導無線・指令電話・自営PHS等の各種情報を伝送する設備

## (2) 構成

中央装置(総合司令所)、駅装置(各駅、車両基地、本庁ビル)

## 2 総合設備ネットワーク

## (1) 用途

早期地震警報システム・案内表示器・在線表示器・地震計

## (2) 構成

中央装置(総合司令所)、駅装置(各駅、車両基地、本庁ビル)

## 3 交換機・一斉発信装置

## (1) 用途

鉄道電話・自営PHS・一斉FAX・一斉通報機能による総合司令所からの業務連絡

## (2) 構成

交換機(戸塚駅・関内駅・センター北駅・新羽車両基地)

一斉FAX装置(関内駅)

一斉通報装置(総合司令所)

PHS制御ユニット(各駅)

## 【内訳】

単位:千円

項目	数量	単位	金額	備考
検査				
光LAN・バックボーン 検査	1	式		
総合設備ネットワーク 検査	1	式		
交換機・一斉発信装置 検査	1	式		
その他				
ビル点検(停電)対応	1	式		
オンコール				
バックボーン	1	式		
総合設備ネットワーク	1	式		
交換機・一斉発信装置	1	式		
経費	1	式		
合計				税込(10%)

## (2 前年度から変更・見直した点)

機器更新によるかし対応のため、オンコール費の減額

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

信号通信設備整備心得

令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目 款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 34 通信施設修繕費	担当 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井
--	-----------------------------

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額												
<p><b>3 列車情報伝送装置保守業務委託</b></p> <p>【概要】                      ニュース提供機関から伝送された情報を、情報発信中央装置が収集し、駅に設置された情報発信端末から、地下鉄の車内情報表示器に情報を伝送する装置です。</p> <p>【機器構成】                      ・中央装置(総合司令所) :1台                      ・情報入力端末(市庁舎(営業推進本部)) :1台                      ・駅装置(情報発信端末・無線LAN) :9組 (湘南台、戸塚、上大岡、関内、横浜、新横浜、北新横浜、中川、あざみ野)</p> <p>【目的】                      予防保全による設備の機能確保</p> <p>【点検項目】                      1か年検査(内外観検査・診断プログラム検査・データ解析等)</p> <p>【内訳】</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>オンコール費</td><td>一式</td></tr> <tr><td>司令所装置</td><td>一式</td></tr> <tr><td>新羽電気区端末</td><td>一式</td></tr> <tr><td>上永谷電気区端末</td><td>一式</td></tr> <tr><td>営業推進本部端末</td><td>一式</td></tr> <tr><td>駅端末</td><td>9台</td></tr> </table> <p>(1 事業目的・内容)                      定期部品交換の減(HDD)</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)                      信号通信設備整備心得</p>	オンコール費	一式	司令所装置	一式	新羽電気区端末	一式	上永谷電気区端末	一式	営業推進本部端末	一式	駅端末	9台	(予算額)
オンコール費	一式												
司令所装置	一式												
新羽電気区端末	一式												
上永谷電気区端末	一式												
営業推進本部端末	一式												
駅端末	9台												

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 34 通信施設修繕費	所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
4 1・3号線列車無線装置保守委託	

## (1) 事業目的・内容

## 【概要】

誘導無線電話装置(列車無線)は、運輸司令と列車間の通話、列車防護(非常・防護発報)、地震時における自動列車停止等を行う装置で、鉄道法の保安通信設備に該当する重要設備です。  
本業務では中央装置、各基地局装置、隧道内設置の各線路機器の保守点検と、オンコール保守を行うものです。

## 【機器構成】

中央制御装置 1式(総合司令所)

基地局 7局(3年毎「センター北、新横浜」、3年毎「横浜、蒔田」、3年毎「戸塚、立場、上永谷」)  
主要線路機器 56台(線路結合器、比較器、中継変成器、終端抵抗器)

## 【目的】

予防保全による設備の機能とオンコール保守による迅速な障害対応の確保

## 【点検項目】

1か年検査: 機能試験(電波法試験、通話、非常・防護発報試験、系切替機能等)

## 【内訳】

点検費用 : 1か年検査(点検周期の関係で、年度により数量が異なります)

単位:千円

項目	数量	単位	備考
中央装置	1	式	毎年
基地局(本線)	3	局	3年周期(立場、戸塚、上永谷)
基地局(通話試験用)	0	局	3年周期(上永谷基地、新羽基地):次回R5年予定
基地局(蓄電池交換)	0	局	3年周期
IR外部電源バッテリー交換	0	台	3年周期
駅発報制御装置バッテリー交換	27	台	3年周期(戸塚～あざみ野)
線路機器機能点検(本線)	2	局	基地局と同一エリア
線路機器機能点検(通話試験用)	0	局	3年周期(上永谷基地、新羽基地):次回R5年予定
電界強度測定試験	0	局	7年周期
オンコール費	1	式	
諸経費	1	式	

## (2) 前年度から変更・見直した点

点検周期・定期交換部品による増(上永谷基地局・駅発報制御装置)

## (3) 根拠法令・規程、現場の意見等

運転保安実施基準・信号通信設備整備心得

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目		担 当
款: 02 高速鉄道事業費	項: 01 営業費用	目: 20 電路保存費
節・細節: 34 通信施設修繕費	所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井	

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
<b>5 指令電話装置保守業務委託</b>	
(1) 事業目的・内容) <p>【概要】 指令電話は、総合指令所より各駅等に対する列車運行に係る司令伝達及び電力供給に関する司令伝達に使用する保安通信設備で、音声の伝送には光LANシステムを使用しています。</p> <p>【機器構成】 総合指令所: 制御装置1台、司令操作卓6台、直流電源装置1台ほか 各駅他: 指令電話子機 運転系80台、電力系18台</p> <p>【目的】 予防保全による設備の機能確保</p> <p>【点検項目】 1か年検査(機能試験・診断プログラム試験・直流電源装置検査等)</p>	
(2) 前年度から変更・見直した点) <p>定期部品交換の増(指令卓のHDD交換)</p>	
(3) 根拠法令・規程、現場の意見等)	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 34 通信施設修繕費	予算科目 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費	担当 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井
-----------------------------------	--------------------------------	-----------------------------

(単位:千円)

## 【事業内容】

3年度予算額

## 6 V-UHF無線電話装置点検整備

## (1 事業目的・内容)

## 【概要】

- VHF無線(保守用無線) = 保守区と地上部を移動する緊急車両車載無線機、携帯無線機、可搬無線機との業務用無線  
 ○UHF無線(基地構内無線) = 車両基地で列車を入出区する時に列車と基地信号扱所間で使用する無線  
 これら設備の点検整備及び調整を行います。

## 【機器構成】

VHF保守用無線	基地局	4局 (市庁舎、センター南、上永谷基地、踊場)
	移動局	42局 (車載8局、可搬10局、携帯24局)
	通信所	5か所(司令所、永谷基地信、関内駅、上永谷電気区、新羽電気区)
UHF基地構内無線	基地局	2局 (上永谷基地、新羽基地)
	移動局	47局 (携帯局)
	通信所	0か所(基地構内限定設備)
合計	基地局	6局 (上永谷基地、新羽基地)
	移動局	89局
	通信所	5箇所

## 【点検項目】

- ①6か月毎検査 機能試験(電波法試験、通話等)  
 ②無線局定期検査(基地局)(5年周期)  
 ③再免許(5年周期) } ※②、③については別途予算計上

## 【目的】

予防保全による設備の機能の確保

## 【内訳】

単位:千円

	項目	数量	単位	備考
①	基地局	6	局	
	移動局	89	局	
	通信所	5	箇所	基地局によっては同一か所に通信所設置の場合あり
	経費	1	式	
	合計			税込み

## 【課題・目標】

点検の実施による機器故障の予防保全、安定稼働を図り長寿命化を図る。

## (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)

電波法第28、29条、信号通信設備整備心得

令和3年度 修繕費 事業計画書

款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 34 通信施設修繕費	予算科目 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費	担当 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井
-----------------------------------	--------------------------------	-----------------------------

(単位:千円)

【事業内容】 3年度予算額

7 対列車画像伝送装置保守業務委託

(1) 事業目的・内容

【概要】  
本設備はワンマン運転の支援設備で、ホームITVカメラで撮影したお客様の乗降画像を、ミリ波送信機を使用した無線電波で車上に伝送するものです。運転士は、運転台のTVモニター装置に映し出される映像を確認し、ホーム柵及び列車ドアの開閉操作を行います。本委託では、保守点検及びオンコールによる障害対応を委託します。

【機器構成】  
ミリ波送信機 76台 ITVカメラ 227台

【点検項目】  
5か年検査 機能試験(電波法試験、映像確認、カメラ機能試験、清掃等)

【目的】  
予防保全による設備の機能とオンコール保守による迅速な障害対応の確保

【課題】  
システム全体のランニングコストが大きいため、異なるシステムの導入も検討していく。

【目標】  
点検の実施による機器故障の予防保全、安定稼働を図り長寿命化を図る。

対列車画像伝送装置 交換部品一覧表

路線	装置名	交換部品名	交換周期		交換場所	交換履歴表														
			メーカー推奨	推奨		平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年
B-L	電源装置	UPS用バッテリー、FAN	2.5年	3年	湘南台～あざみ野		○			○						○			○	
		分機架	パワーサプライ	8年	8年	湘南台～あざみ野				○									○	
		リレー1	4年	4年	湘南台～あざみ野					○				○				○		
	録画装置	HDD	3年	3~5年	湘南台～下永谷				○						※◎				○	
		FAN1			上永谷～長者町	○				○					※◎				○	
		FAN2			圏内～厚盤公園		○				○				※◎	○			○	
G-L	分機架	パワーサプライ	8年	8年	日吉～中山					○								○		
		リレー2程	7年	7年	日吉～中山				○								○			
		リレー3程	10年	10年	日吉～中山							○							○	

※◎録画装置更新

送信機精密点検計画

	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年
湘南台～下永谷					○					○					○
上永谷～長者町	○					○					○				
圏内～厚盤公園		○					○					○			
新橋浜～あざみ野			○					○					○		
日吉～中山				○					○					○	

部品交換周期表

録画装置は更新済(H30年、R元年)

- (2) 前年度から変更・見直した点
- 交換周期による交換部品の増減(湘南台駅からあざみ野駅のUPSバッテリーファンの交換減およびリレー交換増)  
点検周期による五か年検査(精密検査)・一か年点検への点検内容の変更
- (3) 根拠法令・規程、現場の意見等)
- 信号通信設備整備心得
- (4) 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    | 23,713 |       |       |       |       |    |
| 債務負担設定 |        |       |       |       |       |    |

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目		担当		
款: 02 高速鉄道事業費	項: 01 営業費用	目: 20 電路保存費	所属: 電気課	
節・細節: 34 通信施設修繕費			担当者: 藪崎・金井	
			(単位:千円)	
【事業内容】			3年度予算額	
8 早期地震警報システム保守業務委託				
(1) 事業目的・内容				
【設備概要】				
<p>早期地震警報システムは、気象庁から配信される緊急地震速報を用い、独自の計算により市営地下鉄沿線への被害を予測します。大きな揺れが予想される場合には、列車無線装置と連携し列車を自動停止させます。さらに、エレベータの自動停止や駅構内への緊急放送を自動起動する機能も備えています。</p> <p>このシステムを構成する総合司令所設置の中央装置(ファクトリーコンピュータ・ルータ・ハブ・接点出力装置)の保守点検、各駅等に設置の早期地震警報受信端末の保守点検及び交換周期に基づき蓄電池交換作業を行います。</p>				
【機器構成】				
中央装置(司令所機器室): 1式				
表示装置(司令室): 1式				
端末(各駅・新羽車両基地・上永谷車両基地等): 44台				
【点検項目】				
1か年検査: 外観検査、プログラム検査、模擬発報試験、機能試験				
【内訳】				
単位:千円				
項目		数量	単位	備考
駅受信端末点検	昼間	0	台	
駅受信端末点検	夜間	11	台	
駅受信端末バッテリー交換	昼間	41	台	
中央装置点検	夜間	1	式	
中央装置点検	昼間	1	式	
中央システム更新		1	式	接点出力装置
端末修理作業		1	式	28台
経費		1	式	
【課題】				
オンコール保守未契約のため、故障発生時には別途修理費が発生。				
(2) 前年度から変更・見直した点				
点検周期による点検数量増、端末の延命措置を含む。(修理可能期間があと2年)				
(3) 根拠法令・規程、現場の意見等				
信号通信施設整備心得				





## 令和3年度 修繕費 事業計画書

款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 34 通信施設修繕費	予 算 科 目 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費	担 当 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井
-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------

(単位:千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
9 放送設備点検整備(ブルーライン)	

(1 事業目的・内容)
<p>【概要】 放送設備の消防点検(6ヶ月×2回)及び放送設備全般の調整、清掃を行うことや 防災設備総合運動試験の確認も行う。</p> <p>【機器構成】 全駅(あざみ野～湘南台)32駅の放送機、スピーカ、ワイヤレスアンテナ、非常電源</p> <p>【点検項目】 6か月検査  通常点検(通常放送、ワイレス機能、自動案内放送等) 機能試験(消防法=火災放送・火災報知機運動試験)</p> <p>【点検実施駅】 ・消防点検 27駅(地下駅) ・通常点検 3駅(地上駅である仲町台、新羽、上永谷) (センター南、北はGLで計上)</p> <p>【目的】 予防保全による非常放送、ホーム放送、業務放送等の機能の維持</p>
(2 前年度から変更・見直した点)
交換周期による交換部品の増(バッテリー)
(3 根拠法令・規程、現場の意見等)
消防法、信号通信設備整備心得

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：02 高速鉄道事業費 項：01 営業費用 目：20 電路保存費 節・細節：34 通信施設修繕費	所属：電気課 担当者：藪崎・金井

(単位:千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
----------	--------

10 光LAN用UPSバッテリー更新

(1 事業目的・内容)

【概要】

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。  
メーカーからの仕様でバッテリーの期待寿命は4年更新ですが、実際にはバッテリーが5年、無停電電源装置本体は10年更新で計画を立てています。  
このため、この計画に基づき、光LAN用UPSバッテリー6台(あざみ野駅、センター南駅、新羽駅、新羽基地、吉野町駅、弘明寺駅)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
	4	6	6	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の増

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

(4 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	2,433					
債務負担設定						

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：02 高速鉄道事業費 項：01 営業費用 目：20 電路保存費 節・細節：34 通信施設修繕費	所属：電気課 担当者：藪崎・金井

(単位:千円)

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

## 11 1・3号線 その他機器修理

## (1 事業目的・内容)

## 【概要】

あざみ野～湘南台間32駅、40.4kmの鉄道用通信設備の機器修理

## 【目的】

通信設備の機能の維持、保安度の向上

## 【課題】

設置から5年、10年が経過した機器類が多くあり、故障が発生する確率が高くなっている。

## 【目標】

日常点検により不具合部分の早期発見に努め、機器類の長寿命化を図る。

## 【修理する機器】

無線機、カメラ、放送設備等、通信設備を構成する機器類の修理

## (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)

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 34 通信施設修繕費	所属: 電気課 担当者: 藪崎

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予 算 額	36,726	43,827	△ 7,101

	ブルーライン
○	グリーンライン
	共通

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 材料費	798
(1 事業目的・内容)	
<p>【概要】 日吉～中山間10駅、13.1kmの鉄道用通信設備の保守材料等の購入</p> <p>【目的】 通信設備の機能の維持</p> <p>【課題・目標】 様々な設備の老朽化により修理に必要な材料の種類も増えているが、適切な在庫管理と共通化を図り在庫数量を抑える。</p> <p>【購入する物品】 ・ 電話機、インターホン等、各種通信機器 ・ ケーブル、配管等の工事事用部材</p> <p>ほか、通信設備の運用、保守に必要な機器、材料</p>	
(2 前年度から変更・見直した点)	
特になし	
(3 根拠法令・規程、現場の意見等)	
信号通信設備整備心得	

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 34 通信施設修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 藪崎

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
2 光ネットワーク、電話交換機、一斉発信装置保守業務委託	

(1 事業目的・内容)

【概要】  
 グリーンラインに設置している通信設備(光LAN・バックボーン・総合設備ネットワーク・電話交換等)の検査・オンコール保守を行います。

【目的】  
 検査による設備の故障予防と長寿命化、オンコール保守による迅速な障害対応の確保

【詳細】

- 1 光LAN・バックボーン
  - (1) 用途  
誘導無線・指令電話・自営PHS等の各種情報を伝送する設備
  - (2) 構成  
中央装置(総合司令部)、駅装置(各駅、車両基地)
- 2 総合設備ネットワーク
  - (1) 用途  
早期地震警報システム・案内表示器・在線表示器・地震計
  - (2) 構成  
中央装置(総合司令部)、駅装置(各駅、車両基地)
- 3 交換機・一斉発信装置
  - (1) 用途  
鉄道電話・自営PHS・一斉FAX・一斉通報機能による総合司令部からの業務連絡
  - (2) 構成  
PHS制御ユニット(各駅、車両基地)

【内訳】 単位:千円

項目	数量	単位	金額	備考
検査				
光LAN・バックボーン 検査	1	式		
総合設備ネットワーク 検査	1	式		
オンコール				
光LAN・バックボーン	1	式		
総合設備ネットワーク	1	式		
交換機・一斉発信装置	1	式		
経費	1	式		
合計				税込(10%)

(2 前年度から変更・見直した点)  
 機器更新によるかし対応のため、オンコール費の減額

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)  
 信号通信設備整備心得

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 34 通信施設修繕費	予算科目 項: 01 営業費用 目: 20 回路保存費	担当 所属: 電気課 担当者: 藪崎
-----------------------------------	--------------------------------	--------------------------

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
--------	--------

## 3 グリーンビジョン(液晶型列車内情報表示装置)保守委託

## (1 事業目的・内容)

## 【設備概要】

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、新市庁舎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。

本委託は、これらの設備の各種機器の保守点検を行うものです。

総合司令所	: 中央装置一式 (システム監視サーバ、ネットワークサーバ、 ニュースコンテンツ変換サーバ、Webコンテンツクライアント)
駅ネットワーク装置	: 運行情報入力装置 (緊急メッセージ入力端末)
市庁舎	: 日吉、センター北、中山 (ネットワーククライアント、端末装置、ミリ波送受信装置)
各箇所共通	: 編集装置一式、緊急メッセージ入力端末 : 光端局装置

## 【点検項目】

1か年検査: 外観検査、各種機能点検・光伝送レベル検査・ミリ波送受信レベル測定等

## 【内訳】

点検費用 : 1か年検査

単位:千円

項目	数量	単位	備考
中央装置	1	式	司令所
メディア編集装置	1	式	司令所
駅ネットワーク装置	1	式	日吉、セ北、中山
ミリ波伝送装置	1	式	日吉、セ北、中山
ミリ波伝送装置(予備品)	1	式	川和電気区
運行情報入力装置	1	式	司令所、市庁舎
光端局装置	1	式	日吉、セ北、中山
オンコール費	0	式	以前からなし
経費	1	式	
消費税(10%)	1	式	

(2 前年度から変更・見直した点)  
無し

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 34 通信施設修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 藪崎

(単位:千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
4 4号線 列車無線装置保守委託	

## (1 事業目的・内容)

## 【概要】

列車無線装置は運輸司令と列車間の通話、列車防護(防護発報)、地震時における自動列車停止等を行う装置で、鉄道法の保安通信設備に該当する設備です。

本業務では中央装置及び基地局装置の保守点検、オンコール保守を行います。

## 【機器構成】

中央制御装置 : 1式(総合司令所)  
 基地局 : 5局(日吉本町、北山田、センター南、川和町、川和基地)  
 中継局 : 1局(東山田)  
 携帯防護無線機(試験装置含む):32局

## 【目的】

予防保全による機能の維持及びオンコール保守による迅速な障害対応の確保

## 【点検項目】

1か年検査 機能試験(電波法試験、通話、防護発報試験、系切替機能等)

## 【費用】

点検費用 : 1か年検査

単位:千円

項目	数量	単位	備考
中央装置	1	式	毎年
本線基地局	4	局	本町、北山田、セ南、川和
車庫基地局	1	局	川和基地
中継局	1	局	東山田
光伝送装置	6	台	司令所、基地局
同期伝送装置	1	局	司令所
携帯防護無線機	32	台	司令所、基地局
バッテリー交換	27	台	5年周期
オンコール費	1	式	
諸経費	1	式	

## (2 前年度から変更・見直した点)

定期交換部品による増(携帯防護無線機のバッテリー)

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

運転保安実施基準・信号通信設備整備心得

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 34 通信施設修繕費	予算科目 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費	担当 所属: 電気課 担当者: 藪崎
-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
<b>5 指令電話装置保守業務委託</b>	
(1 事業目的・内容) <p>【概要】 指令電話は、総合司令所より各駅等に対する列車運行に係る司令伝達及び電力供給に関する司令伝達に使用する保安通信設備で、音声の伝送には光LANシステムを使用しています</p> <p>【機器構成】 総合司令所: 制御装置1台、司令操作卓5台ほか 各駅: 指令電話子機(運転系24台、電力系6台) 川和車両基地: 多機能電話機2台、多機能電話制御装置1台</p> <p>【目的】 予防保全による設備の機能確保</p> <p>【点検項目】 1か年検査(機能試験・診断プログラム試験・直流電源装置検査等)</p>	
(2 前年度から変更・見直した点) 指令電話用PHS設備廃止に伴う駅設備構成変更(10駅)	
(3 根拠法令・規程、現場の意見等)	



## 令和3年度 修繕費 事業計画書

款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 34 通信施設修繕費	予算科目 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費	担当 所属: 電気課 担当者: 藪崎
-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
6 V-UHF無線電話装置点検整備	

## (1 事業目的・内容)

## 【概要】

- ・VHF無線(保守用無線) = 保守区と地上部を移動する緊急車両車載無線機、携帯無線機、可搬無線機との業務用無線
  - ・UHF無線(基地構内無線) = 車両基地で列車を出入区する時に列車と基地信号扱所間で使用する無線
- これら設備の点検整備及び調整を行う。

## 【機器構成】

VHF保守用無線	基地局 移動局 通信所	0局 (センター南駅「よこはまこうつうにつば(BL予算)」を使用のため未計上) 9局 (車載3局、可搬1局、携帯5局) 0か所 (川和電気区の通信所は、基地局同一場所につき基地局点検に含む)
UHF基地構内無線	基地局 移動局 通信所	1局 (川和車両基地) 10局 (携帯局) 0局 (基地構内限定設備)
合計	基地局 移動局 通信所	1局 (上永谷基地、新羽基地) 19局 0箇所

## 【目的】

予防保全による機能の維持及び法定検査

## 【点検項目】

- ①6か月毎検査 機能試験(電波法試験、通話等)  
②無線局定期検査(基地局)(5年周期)  
③再免許(5年周期) } ※②、③については別途予算計上

## 【内訳】

## 点検費用

	項目	数量	単位	備考
①	基地局	1	局	川和基地(BL共有のセ南は除く)
	移動局	19	局	
	経費	1	式	

## 【課題・目標】

点検の実施による機器故障の予防保全、安定稼働を図り長寿命化を図る。

(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)  
電波法第28、29条、信号通信設備整備心得

令和3年度 修繕費 事業計画書

款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 34 通信施設修繕費	予算科目 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費	担当 所属: 電気課 担当者: 藪崎
-----------------------------------	--------------------------------	--------------------------

(単位:千円)

【事業内容】 3年度予算額  
**7 対列車画像伝送装置保守業務委託**

(1 事業目的・内容)  
**【概要】**  
 本設備はワンマン運転の支援設備で、ホームITVカメラで撮影したお客様の乗降画像を、ミリ波送信機を使用した無線電波で車上に伝送するものです。運転士は、運転台のTVモニター装置に映し出される映像を確認し、ホーム柵及び列車ドアの開閉操作を行います。  
 本委託では、保守点検及びオンコールによる障害対応を委託します。  
**【機器構成】**  
 ミリ波送信機 24台 ITVカメラ 40台  
  
**【点検項目】**  
 1か年検査  
  
**【目的】**  
 予防保全による設備の機能とオンコール保守による迅速な障害対応の確保  
  
**【課題】**  
 システム全体のランニングコストが大きいため、異なるシステムの導入も検討していく。

対列車画像伝送装置 交換部品一覧表

路線	装置名	交換部品名	交換周期		交換場所	交換履歴表																			
			メーカー推奨	実況		平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年					
B・L	電源装置	UPS用バッテリー、FAN	2.5年	3年	湘南台～あざみ野		○			○						○									
		分機架	パワーサプライ	8年	8年	湘南台～あざみ野				○										○					
		リレー1	4年	4年	湘南台～あざみ野				○						○				○						
	録画装置	HDD	3年	3～5年	湘南台～下永谷			○									※◎				○				
		FAN1			上永谷～長狭町	○				○							※◎				○				
		FAN2			園内～岸根公園		○				○					※◎		※○			○				
G・L	分機架	パワーサプライ	8年	8年	日吉～中山					○											○				
		リレー2種	7年	7年	日吉～中山				○											○					
		リレー3種	10年	10年	日吉～中山							○												○	

※◎録画装置更新

送受信精密点検計画

	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年
湘南台～下永谷					○						○				
上永谷～長狭町	○						○					○			
園内～岸根公園		○						○					○		
新横浜～あざみ野			○						○					○	
日吉～中山				○						○					○

部品交換周期表

録画装置は更新済(H30年、R元年)

(2 前年度から変更・見直した点)  
 3か年の複数年契約(録画装置の部品交換はメーカーが異なるため、本委託には録画装置については内容を含んでいない)  
 部品交換周期に基づく増減  
 (3 根拠法令・規程、現場の意見等)  
 信号通信設備整備心得  
 (4 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	6,355					
債務負担設定						

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 34 通信施設修繕費	所属: 電気課 担当者: 藪崎

(単位:千円)

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

## 8 早期地震警報システム保守業務委託

## (1 事業目的・内容)

## 【設備概要】

早期地震警報システムは、気象庁から配信される緊急地震速報を用い、独自の計算により市営地下鉄沿線への被害を予測します。大きな揺れが予想される場合には、列車無線装置と連携し列車を自動停止させます。さらに、エレベータの自動停止や駅構内への緊急放送を自動起動する機能も備えています。保守点検、各駅等に設置の早期地震警報受信端末の保守点検を行います。このシステムを構成する総合司令所設置の中央装置(ファクトリーコンピュータ・ルータ・ハブ・接点出力装置)の保守点検、各駅等に設置の早期地震警報受信端末の保守点検を行います。

## 【機器構成】

中央装置(司令所機器室):1式  
表示装置(司令室):1式  
端末(各駅・川和車両基地等):12台

## 【点検項目】

1か年検査: 外観検査、プログラム検査、模擬発報試験、機能試験

## 【内訳】

項 目	数量	単位	備考
駅受信端末点検 昼間	0	台	
駅受信端末点検 夜間	4	台	
駅受信端末バッテリー交換 昼間	11	台	
中央システム更新	1	式	接点出力装置
端末修理作業	1	式	28台
経費	1	式	



## 【課題】

オンコール保守未契約のため、故障発生時には別途修理費が発生。

## (2 前年度から変更・見直した点)

点検周期による点検数量増、端末の延命措置を含む。(修理可能期間があと2年)

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

信号通信施設整備心得

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目		担当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 34 通信施設修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費	所属: 電気課 担当者: 藪崎
		(単位:千円)
【事業内容】		3年度予算額
9 放送設備点検整備(グリーンライン)		
(1 事業目的・内容)		
<p>【概要】 放送設備の消防点検(6ヶ月×2回)及び放送設備全般の調整、清掃を行うことや 防災設備総合連動試験の確認も行う。</p> <p>【機器構成】 全駅(日吉～中山)10駅の放送機、スピーカ、ワイヤレスアンテナ、非常電源</p> <p>【点検項目】 6か月検査 通常点検(通常放送、ワイヤレス機能、自動案内放送等) 機能試験(消防法=火災放送・火災報知機連動試験)</p> <p>【点検実施駅】 ・消防点検 10駅(含むセンター-南北)</p> <p>【目的】 予防保全による非常放送、ホーム放送、業務放送等の機能の維持</p>		
(2 前年度から変更・見直した点) 交換周期による部品の交換について、本年度は無し(全駅UPSバッテリー交換無し)		
(3 根拠法令・規程、現場の意見等) 消防法、信号通信設備整備心得		

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目		担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 34 通信施設修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費	所属: 電気課 担当者: 藪崎
		(単位:千円)
【 事業内容 】		3年度予算額
10 その他機器修理		
(1 事業目的・内容)		
【概要】 日吉～中山間10駅、13.1kmの鉄道用通信設備の機器修理		
【目的】 通信設備の機能の維持、保安度の向上		
【課題】 設置から5年以上が経過した機器類が多くあり、故障が発生する確率が高くなっている。		
【目標】 日常点検により不具合部分の早期発見に努め、機器類の長寿命化を図る。		
【修理する機器】 無線機、カメラ、放送設備等、通信設備を構成する機器類の修理		
(2 前年度から変更・見直した点) 無し		
(3 根拠法令・規程、現場の意見等)		

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目			担 当	
款: 02 高速鉄道事業費	項: 01 営業費用	目: 20 電路保存費	所属: 上永谷保守管理所	
節・細節: 34 通信施設修繕費			担当者: 平塚、坪井	

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予 算 額	30	30	0

<input type="radio"/>	ブルーライン
<input type="radio"/>	グリーンライン
<input type="radio"/>	共通

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
1 通信施設修繕費 材料費	30
(1 事業目的・内容)	
通信施設の部材を購入する費用。	
(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)	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 34 通信施設修繕費	所属: 新羽保守管理所 担当者: 本間 匠

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予 算 額	30	30	0

<input type="radio"/>	ブルーライン
<input type="radio"/>	グリーンライン
<input type="radio"/>	共通

(単位:千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
1 通信施設修繕 部品材料 電気区	30
(1 事業目的・内容) 緊急の通信施設修繕に必要な部品・材料を購入するための新羽保守管理所長に前渡する資金。	
(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) 前渡資金があれば、速やかに部品・材料を購入し修繕作業を行える。	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 34 通信施設修繕費	所属: 川和保守管理所 担当者: 今野・阿部

(単位: 千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予 算 額	30	30	0

	ブルーライン
○	グリーンライン
	共通

(単位: 千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
1 通信施設修繕 部品材料	30
(1 事業目的・内容) 緊急の通信施設修繕に必要な部品・材料を購入するための小額物品費	
(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) 局の小額物品制度による	



令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予 算 額	83,824	96,221	△ 12,397

○	ブルーライン
	グリーンライン
	共通

(単位:千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
1 材料費	753

(1 事業目的・内容)

信号保安設備の機能の維持、予防保全による列車の安全運行を確保します。

信号保安施設全般 (湘南台～あざみ野間=12機器室+2車両基地+1上永谷弱電+1司令所=16機器室)  
軌道回路装置・連動装置・ATC装置・信号モニタ装置・CTC装置・運行管理システム・電源装置  
ワンマン運転化によるATO装置類およびホーム柵設備

\* 信号機器室 01あざみ野・02センタ北・03新羽・04新横浜・05横浜・06関内・07長者町・08上大岡・09上永谷・  
計=16 10戸塚・11踊場・12湘南台・13上永谷車両基地・14新羽車両基地・15上永谷弱電機器室・16司令所

ワンマン運転化により新規設備が増えましたが、保守区在庫品数量の見直しを行うことにより金額の増加はありません。  
レールボンド・軌条絶縁の保管在庫数を見直しました。

○購入予定

項 目	用途・目的
レールボンド	レールに帰線電流を流す
軌条絶縁(絶縁継目)	信号回路の構成用
信号用電球	信号機の電球
ヒューズ	信号装置用のヒューズ
運転標識	軌道内設備

(2 前年度から変更・見直した点)

過去3年の実績から算出

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

鉄道に関する技術基準第87条(施設及び車両の保全)  
横浜市高速鉄道運転保安設備実施基準

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

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

## 2 1・3号線運行管理システム保守業務委託

## (1 事業目的・内容)

運行管理システムは、運輸司令業務の効率化と旅客案内サービスの向上をはかるために、電子計算機を使用して列車の運行制御・運行実績記録・在線状況表示・案内放送、および案内表示の制御を自動的に行う装置です。

この機能を維持するため、2か年検査や定期部品の交換、製造メーカーによるオンコール契約を行うものです。

総合司令所設置機器

- ・中央処理装置
- ・対ATO伝送装置
- ・運行表示盤
- ・在線状況配信装置

※ R2年度:2か年検査を実施、オンコール保守、定期部品交換(電池、電源等)

※ **R3年度:2か年検査はなし、オンコール保守、定期部品交換(SW-HUB、フィルタ)**

※ R4年度:2か年検査を実施、オンコール保守、定期部品交換(HDD等)

○内訳

項 目	数量	単位	備 考
運行管理システム 2か年検査	0	式	
運行管理システム オンコール費	1	式	メーカーオンコール
定期交換部品	1	式	SW-HUB、フィルタ等
諸経費			

## (2 前年度から変更・見直した点)

定期検査を2か年周期で実施しており、R2年度は定期検査を実施します。  
総合司令所設置機器の老朽化に伴い、定期交換部品があります。

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

鉄道に関する技術基準第87条(施設及び車両の保全)  
横浜市高速鉄道運転保安設備実施基準

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：02 高速鉄道事業費 項：01 営業費用 目：20 電路保存費 節・細節：35 電気保安設備修繕費	所属：電気課 担当者：藪崎・金井

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
3 転てつ装置・直流電源装置点検整備	

(1 事業目的・内容)

転てつ装置は、停車場構内にて列車入換の際に所定の番線に進行させるための転換装置で、信号保安装置と連動して安全を確保しています。直流電源装置は、信号保安設備である連動装置、ATC装置などに安定した電源を供給するための重要な装置です。これらの装置の機能を維持するために、点検周期に基づき分解点検および定期点検を行い、列車の安全運行を確保します。

1. 電気転てつ機を予備品と交換して受託工場に搬出し、分解点検および部品交換を行います。

※ R3年度整備箇所

- ・営業線分 (10台):あざみ野(2)、センター北(1)、上大岡(1)、上永谷(4)、湘南台(2)
- ・車両基地分 (7台):新羽基地(5)、上永谷基地(2)

○更新予定

年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
転てつ装置					
営業線	12台	10台	3台	5台	1台
車両基地	0台	7台	1台	0台	0台

2. 信号保安設備に供給するための直流電源装置2か年検査を行います。

点検内容:外観、電圧、電流測定、蓄電池放電試験、故障出力試験の実施

※ R2年度点検 6台 上永谷車両基地・伊勢佐木長者町・関内・横浜・新横浜・新羽 (鉛蓄電池)

※ R3年度点検 6台 新羽車両基地・上大岡・上永谷・戸塚・踊場・湘南台 (鉛蓄電池)

○内訳

項 目	数量	単位	備 考
転てつ装置交換取付(営業線分)	1	台	営業線→工場引取り
転てつ装置分解点検整備(営業線分)	5	台	営業線→工場→保守管理所保管
転てつ装置分解点検整備(車両基地分)	7	台	車両基地→工場→保守管理所保管
転てつ装置分解点検整備(MES営業線分)	4	台	営業線→工場→保守管理所保管
転てつ装置交換部品	1	式	
直流電源装置(鉛)点検整備	6	台	2か年検査
直流電源装置(アルカリ)点検整備	0	台	2か年検査
電源装置交換部品	1	式	

(2 前年度から変更・見直した点)

転てつ機の分解点検周期は、転てつ機転換動作回数(転てつ機設置場所)によって6年、8年、10年と定めていましたが、他鉄道事業者の分解点検実施状況を調査して点検周期の見直しを行い、H22年度から列車の安全運行を確保しつつ全ての点検周期を延長し本線と基地構内の使用頻度が高い場所は10年、その他は15年としています。今回は本線10台が交換対象となります。

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

鉄道に関する技術基準第87条(施設及び車両の保全)  
横浜市高速鉄道運転保安設備実施基準

(4 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	37,780					
債務負担設定						

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
4 軌条絶縁及びレールボンド点検整備	

## (1 事業目的・内容)

走行レール間の継目部には、レールを電氣的に接続するレールボンドや、継目部で電氣的に分割して軌道回路を構成する軌条絶縁があります。これらが健全でなくなると、信号保安設備の根幹である列車検知や列車の速度制御を行うA T Cの機能に支障が発生して、列車の運行ができなくなります。

これらを点検して予防保全を行うことによって、列車の安全運行を確保します。

湘南台～あざみ野間（上永谷車両基地および新羽車両基地を除く）の点検を実施する。

※ R2年度点検 軌条絶縁点検箇所合計:616箇所 (普通絶縁継目502+接着絶縁継目114)  
レールボンド点検箇所合計:2063箇所(全数量の30%は直営にて点検)

※ R3年度点検 軌条絶縁点検箇所合計:606箇所 (普通絶縁継目492+接着絶縁継目114)  
レールボンド委託点検箇所合計:2068箇所(全数量の30%は直営にて点検)

なお、上永谷車両基地および新羽車両基地内の点検については、以前から直営作業にて実施していましたが、さらにH21年度から1・3号線レールボンド全数量の30%を直営点検にて実施することによって、電気区職員の鉄道専門技術の向上と外注コストの削減に取り組んでいます。

## ○内訳

項 目	数量	単位	備 考
軌条絶縁点検整備作業	606	か所	1・3号線全か所
レールボンド点検整備作業	2,068	か所	1・3号線の30%直営化実施
軌条絶縁分解点検作業	6	か所	
レールボンド補修(取付)作業	20	本	

## (2 前年度から変更・見直した点)

前年度からの変更はありません。

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

鉄道に関する技術基準第87条(施設及び車両の保全)  
横浜市高速鉄道運転保安設備実施基準

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
5 案内表示器保守業務委託	

## (1) 事業目的・内容)

案内表示器は、お客様に対して列車運行状況を案内表示し、適切な旅客サービスを提供するための設備です。  
各駅に設置している案内表示器の安定動作を確保するために2か年検査を実施し、予防保全により機器故障の発生を防止します。

点検内容: 外観、電源電圧測定、機能試験、LED表示確認試験の実施

※ R2年度2か年検査: 全209台のうち49台+案内表示器中央装置+定期交換部品(制御基板、ネットワーク機器)

**※ R3年度2か年検査: 全209台のうち58台+定期交換部品(制御基板、ネットワーク機器)**

※ R4年度2か年検査: 全209台のうち52台+案内表示器中央装置+定期交換部品(制御基板、ネットワーク機器)

オンコール契約は行わず、故障時は別途修理対応としています。

案内表示器点検は2か年検査の実施年を奇数・偶数に分けることで検査周期の平準化を図るとともに、H22年度からは各年度の半数を直営にて行っています。

なお、H27年度実施の快速運転化に伴い、23駅のホームに案内表示器を89台増設し、合計209台になっています。

## ○内訳

項 目	数量	単位	備 考
案内表示器点検(片面)	18	台	
案内表示器点検(両面)	40	台	
定期交換部品(制御基板、ネットワーク機器)	1	式	
諸経費	1	式	

## (2) 前年度から変更・見直した点)

案内表示器点検数量の変更。

案内表示器中央装置の点検周期は2か年であり、R3年度に点検はありません。

## (3) 根拠法令・規程、現場の意見等)

信号通信設備整備心得

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
<b>6 信号用電源装置鉛蓄電池更新</b>	

(1 事業目的・内容)

信号用電源装置は、信号保安設備である連動装置やATC装置などに安定した電源を供給する重要な装置です。  
上永谷駅信号機器室の電源装置は、2009年度に長寿命タイプの鉛蓄電池(期待寿命9~12年)を使用して新規製作しました。  
しかし、2015年1月に新羽駅の信号用電源装置において、使用開始から14年が経過した鉛蓄電池の劣化が原因で電源装置の故障が発生して、運行障害が発生しました。上永谷駅の信号用電源装置も鉛蓄電池の期待寿命に近づいて劣化が目立ってきていることから、停電時に15分以上の電源供給を維持し、電源故障を未然に防止するためにも、鉛蓄電池の交換が必要です。

	製作年度	稼働年数	全セル数	警告値	寿命値	備考
上永谷	2009	12	25	0.63	0.73	

今回、期待寿命を迎えて劣化が目立った鉛蓄電池を更新することで、信号保安設備の機能維持および故障の未然防止を図ります。

- H30年度 関内駅信号用電源装置 鉛蓄電池更新(2006年=12年)
- H31年度 横浜駅・湘南台駅信号用電源装置 鉛蓄電池更新(2007年=12年)
- R3年度 上永谷駅信号用電源装置 鉛蓄電池更新(2009年=12年)
- R5年度 上大岡駅信号用電源装置 鉛蓄電池更新(予定)
- R6年度 伊勢佐木長者町駅信号用電源装置 鉛蓄電池更新(予定)



(2 前年度から変更・見直した点)

R2年度は交換すべき箇所はありませんでした。

(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 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 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
7 その他機器修理	

(1 事業目的・内容)

信号保安設備の機能維持のため、異常発生時に緊急修理により列車の安全運行を確保します。

信号保安施設全般 (湘南台～あざみ野間=12機器室+2車両基地+1上永谷弱電+1司令所=16機器室)  
軌道回路装置・連動装置・ATC装置・信号モニタ装置・CTC装置・運行管理システム・電源装置  
ワンマン運転化によるATO装置類およびホーム柵設備

\* 信号機器室 01あざみ野・02センタ北・03新羽・04新横浜・05横浜・06関内・07長者町・08上大岡・09上永谷・  
計=16 10戸塚・11踊場・12湘南台・13上永谷車両基地・14新羽車両基地・15上永谷弱電機器室・16司令所

○過去の主な修理内容

項 目	数 量	単 位	備 考
無絶縁ATC送信ユニット修理	8	台	8件/年
無絶縁TD受信ユニット修理	4	台	4件/年
電子連動装置 電子端末ユニット修理	4	台	4件/年
ATO装置ユニット修理	4	台	4件/年
電源装置 接地検出器修理	1	台	1件/年
信号モニタ装置修理	1	台	1件/年
案内表示器修理	4	台	4件/年

(2 前年度から変更・見直した点)

過去3年の実績から算出

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予 算 額	56,055	72,163	△ 16,108

	ブルーライン
○	グリーンライン
	共通

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
1 材料費	223

(1 事業目的・内容)

信号保安設備の機能の維持、予防保全による列車の安全運行を確保します。

信号保安施設全般の維持管理に伴う材料費など

信号保安施設全般 (日吉～中山間=10機器室+1車両基地+1司令所=12機器室)

軌道回路装置・連動装置・ATC装置・信号モニタ装置・運行管理システム・電源装置・案内表示器

ワンマン化によるATC装置類及びホーム柵設備

\* 信号通信機器室 01日吉・02本町・03高田・04東山田・05北山田・06センター北・07センター南

計=12 08都筑・09川和町・10中山・11川和車両基地・12司令所

○購入予定

項 目	用途・目的
レールボンド	レールに帰線電流を流す
軌条絶縁(絶縁継目)	信号回路の構成用
ヒューズ	信号装置のヒューズ
運転標識	軌道内設備
非常機材	川和電気区の整備

(2 前年度から変更・見直した点)

過去3年の実績から算出

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

鉄道に関する技術基準第87条(施設及び車両の保全)

横浜市高速鉄道運転保安設備実施基準



## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
2 4号線運行管理システム保守業務委託	

## (1 事業目的・内容)

運行管理システムは、運輸司令業務の効率化と旅客案内サービスの向上をはかるために、電子計算機を使用して列車の運行制御、運行実績記録、在線状況表示、案内放送および案内表示の制御を自動的に行う装置です。

この機能を維持するため、2か年検査や定期部品交換、製造メーカーによるオンコール契約を行うものです。

## 総合司令所設置機器

- ・中央処理装置
- ・運行表示盤

## 4号線各駅設置機器

- ・PTC駅装置(10台)
- ・案内表示器(80台)

※ R2年度:2か年検査はなし、オンコール保守、定期部品交換(モジュール電源等)

## ※ R3年度:2か年検査を実施、オンコール保守

※ R4年度:2か年検査はなし、オンコール保守、定期部品交換(HDD等)

## ○内訳

項 目	数量	単位	備 考
運行管理システム オンコール費	1	式	メーカーオンコール
定期検査(2か年検査)	1	式	
諸経費	1	式	

## (2 前年度から変更・見直した点)

定期検査を2か年周期で実施しており、R2年度は定期検査を実施しません。

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

鉄道に関する技術基準第87条(施設及び車両の保全)  
横浜市高速鉄道運転保安設備実施基準

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
<b>3 転てつ装置点検整備</b>	

(1 事業目的・内容)

この機能を維持するために、点検周期に基づき分解点検および定期点検を行い、列車の安全運行を確保します。

電気転てつ機を予備品と交換して受託工場に搬出し、分解点検および部品交換を行います。

※ R3年度整備箇所

- ・営業線分 (0台)
- ・車両基地分 (4台)

○更新予定

年度		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
転てつ装置	営業線	3台	0台	0台	4台	4台
	車両基地	8台	4台	2台	0台	0台

○内訳

項 目	数量	単位
転てつ装置分解点検整備(営業線分)	0	台
転てつ装置分解点検整備(車両基地分)	4	台
転てつ装置交換部品	1	式

(2 前年度から変更・見直した点)

前年度より労務単価が増えています。

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

鉄道に関する技術基準第87条(施設及び車両の保全)  
横浜市高速鉄道運転保安設備実施基準

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
<b>4 軌条絶縁及びレールボンド点検整備</b>	

(1 事業目的・内容)

走行レール間の継目部には、レールを電氣的に接続するレールボンドや、継目部で電氣的に分割して軌道回路を構成する軌条絶縁があります。これらが健全でなくなると、信号保安設備の根幹である列車検知や列車の速度制御を行うA T Cの機能に支障が発生して、列車の運行ができなくなります。

これらを点検して予防保全を行うことによって、列車の安全運行を確保します。

日吉～中山間+川和車両基地の点検を実施する。

※ 2元年度点検、軌条絶縁点検箇所合計:323箇所 (普通絶縁継目255+接着絶縁継目68)  
レールボンド点検箇所合計:700箇所

※ R3年度点検、軌条絶縁点検箇所合計:323箇所 (普通絶縁継目255+接着絶縁継目68)  
レールボンド点検箇所合計:700箇所

なお、車両基地内については昼間に点検作業を行い、作業費を削減しています。

○内訳

項 目	数量	単位	備 考
軌条絶縁点検整備作業	323	か所	4号線全か所
レールボンド点検整備作業	700	か所	4号線全か所
軌条絶縁分解点検作業	4	か所	
レールボンド補修(取付)作業	10	本	
合計			

(2 前年度から変更・見直した点)

前年度からの変更はありません。

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

鉄道に関する技術基準第87条(施設及び車両の保全)  
横浜市高速鉄道運転保安設備実施基準

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
5 無停電電源装置定期点検	

(1 事業目的・内容)

無停電電源装置は、信号保安設備である連動装置、ATC装置などに安定した電源を供給するための重要な装置です。健全な機能を維持するために、点検周期に基づいた1か年検査を行い列車の安全運行を確保します。

点検内容: 外観、電圧、電流測定、測定結果に応じて蓄電池放電試験、故障出力試験の実施

\* 信号通信機器室 01日吉・02本町・03高田・04東山田・05北山田・06センター北・07センター南  
計=11 08都筑・09川和町・10中山・11川和車両基地

令和2年度点検 11台の電源装置1か年検査 (単年度契約)  
 ※ **令和3年度点検 11台の電源装置1か年検査 (単年度契約)**  
 令和4年度点検 11台の電源装置1か年検査 (単年度契約)  
 令和5年度点検 11台の電源装置1か年検査 (単年度契約) + 定期交換部品(ファン)

○内訳

項 目	数量	単位	備 考
CVCF1か年検査	11	台	信号機器室電源
諸経費	1	式	

(2 前年度から変更・見直した点)

変更なし

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

鉄道に関する技術基準第87条(施設及び車両の保全)  
横浜市高速鉄道運転保安設備実施基準

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
6 4号線自動列車運転装置(ATO)定期点検	[REDACTED]

## (1) 事業目的・内容)

自動列車運転装置(ATO)は列車をワンマン運転するために、自動での列車運転、可動式ホーム柵～列車間の情報伝送、運転士に出発を合図する出発表示器の表示制御、運行管理システム(PTC)との情報伝送を行う装置です。

自動列車運転装置(ATO)制御架・地上子の安定動作を確保するため、メーカーによる2か年検査を実施し、予防保全により列車の安全運行を確保します。

・駅制御架 12台      ・中継器 24台      ・有電源地上子 24台  
・無電源地上子 90台

※ R2年度点検:1か年検査(直営作業にて実施)

## ※ R3年度点検:2か年検査(外注)(単年度契約)

※ R4年度点検:1か年検査(直営作業にて実施)

なお、検査内容の見直しにより、2か年検査のみ外注委託とし、1か年検査は直営で実施することでコスト削減を図っています。  
また、オンコール契約は行わず、故障時は別途修理対応としています。

## ○内訳

項 目	数 量	単 位
ATO駅制御架(2か年検査)	12	台
ATO中継器(2か年検査)	24	台
有電源地上子(2か年検査)	24	台
無電源地上子(2か年検査)	90	台
諸経費	1	式

## (2) 前年度から変更・見直した点)

R2年度は外注点検がありませんでした。(外注による検査周期は隔年のため)

## (3) 根拠法令・規程、現場の意見等)

鉄道に関する技術基準第58条(自動運転するための装置)  
横浜市高速鉄道運転保安設備実施基準

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
7 無停電電源装置蓄電池購入	

## (1 事業目的・内容)

信号用電源装置は、信号保安設備である連動装置やATC装置などに安定した電源を供給する重要な装置です。  
北山田、東山田、高田駅信号機器室の電源装置は、2007年の設置時に長寿命タイプ(期待寿命9~12年)の鉛蓄電池を使用して設置しましたが、2015年度の点検時から内部抵抗値が警告値や寿命値を超えるものが見られ始め、使用開始から11年目の2018年4月の点検では、全180セル中10セル以上に警告値、そのうち1セルでは寿命値に達している駅がある状態です。  
今回、設置後約10年経過した駅の鉛蓄電池を更新することで停電時に15分以上の電源供給を維持するとともに、信号保安設備の機能維持および故障の未然防止を図ります。



鉛蓄電池設置状況

作業年度	交換箇所
R元年度 (使用開始12年)	川和町、センター北、日吉本町
R2年度 (使用開始13年)	中山、都筑ふれあいの丘、 センター南
R3年度 (使用開始14年)	北山田、東山田、高田

期待寿命=9~12年

## (2 前年度から変更・見直した点)

○前年度と変更なし

## (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  
川和電気区より、内部抵抗値が規格値を越えたセルが多発していることから、蓄電池更新の要望がある。

## (4 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	30,524					
債務負担設定						

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 藪崎・金井

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
8 その他機器修理	

(1 事業目的・内容)

信号保安設備の機能維持のため、異常発生時に緊急修理により列車の安全運行を確保します。

信号保安施設全般 (日吉～中山間=10機器室+1車両基地+1司令所=12機器室)  
 軌道回路装置・連動装置・A T C装置・信号モニタ装置・運行管理システム・電源装置・案内表示器  
 A T O装置類・ホーム柵設備  
 \* 信号通信機器室 01日吉・02本町・03高田・04東山田・05北山田・06センター北・07センター南  
 計=12 08都筑・09川和町・10中山・11川和車両基地・12司令所

○過去の主な修理内容

項 目	数 量	単 位	備 考
無絶縁ATC送信ユニット修理	2	台	2件/年
無絶縁TD受信ユニット修理	1	台	1件/年
ATO装置ユニット修理	2	台	2件/年
電源装置修理	1	台	1件/年
信号モニタ装置修理	1	台	1件/年
案内表示器修理	2	台	2件/年

(2 前年度から変更・見直した点)

過去3年の実績から算出

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

鉄道に関する技術基準第87条(施設及び車両の保全)  
 横浜市高速鉄道運転保安設備実施基準

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目			担当	
款: 02 高速鉄道事業費	項: 01 営業費用	目: 20 電路保存費	所属: 上永谷保守管理所	
節・細節: 35 電気保安設備修繕費			担当者: 平塚、坪井	

(単位: 千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	30	30	0

<input type="radio"/>	ブルーライン
<input type="radio"/>	グリーンライン
<input type="radio"/>	共通

(単位: 千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 電気保安設備修繕費 材料費	30
(1 事業目的・内容)	
電気保安設備の部材を購入する費用。	
(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)	



## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	所属: 新羽保守管理所 担当者: 本間 匠

(単位: 千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予 算 額	30	30	0

<input type="radio"/>	ブルーライン
<input type="radio"/>	グリーンライン
<input type="radio"/>	共通

(単位: 千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
1 電気保安設備修繕 部品電気区	30
(1 事業目的・内容) 緊急の電気保安設備修繕に必要な部品・材料を購入するための新羽保守管理所長に前渡する資金。	
(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) 前渡資金があれば、速やかに部品・材料を購入し修繕作業を行える。	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 35 電気保安設備修繕費	所属: 川和保守管理所 担当者: 今野・阿部

(単位: 千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	30	30	0

	ブルーライン
○	グリーンライン
	共通

(単位: 千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 電気保安設備修繕 部品材料	30
(1 事業目的・内容) 緊急の電気保安設備修繕に必要な部品・材料を購入するための小額物品費	
(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) 局の小額物品制度による	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 36 電力線設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位: 千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予 算 額	163,152	179,636	△ 16,484

○	ブルーライン
	グリーンライン
	共通

(単位: 千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
1 材料費	30,546

## (1 事業目的・内容)

- ・電気区の保守用電気材料の購入
- ・蛍光ランプ類(委託作業支給品、保守用)の購入
- ・防災機器・設備用バッテリーの購入
- ・照明器具補修用部品(安定器)の購入
- ・サードレール関連材料(碍子帽、中心皿、短枕木、コーチボルト、碍子用パッキン等)の購入
- ・駅電気室機器の購入

## ○購入内訳

項 目
保守用電気材料費(電線、ケーブル、照明器具、スイッチ、コンセント、電線管)
蛍光ランプ類
防災盤バッテリー
防災設備材料(感知器、誘導灯等)
サードレール関連材料(碍子帽、中心皿、短枕木、コーチボルト、碍子用パッキン)
ネットワークリレー
直流電源装置 蓄電池 (弘明寺駅)

## (概要)

- ・蛍光ランプの購入については電気区と在庫数量の確認を行い、購入数量は必要最低限のものとしています。また不足が生じた都度、必要な数量を購入するようにし、余剰な在庫を購入しないようにしています。
- ・ホーム階で使用する照明は、鉄道の運行に必要な機器に影響を与えないよう注意する必要があります。(省エネ型照明(Hf型照明)やLED照明は、列車無線に影響を与える懸念があり、設置の際は、列車無線に影響を与えない検証を行い設置しています。)
- ・防災盤バッテリー、防災設備材料は消防設備点検において劣化または不良と判定された箇所において、材料を購入し直営で補修します。

## (課題)

- 駅構内の接客部分の管球は定期的に交換しています。それが材料費の3割以上を占めています。(駅事務室や倉庫などは球切れの都度交換しています。照度低下による事前交換は行ないません。)

## (目標)

- 蛍光ランプは長期間使用すると照度が落ちてしまうために、切れる前に交換することで常に必要な照度を保ちお客様のサービスに努めます。環境負荷への低減を考慮し、管球購入のグリーン購入対象品について100%実施します。

## (これまでの取り組み)

- 交換を行った蛍光ランプのうち比較的状态の良い管球は、廊下や機械室などのバックヤードで使用する蛍光灯の交換等に再利用することで、材料費の削減に取り組んでいます。

## (2 前年度から変更・見直した点)

- 単価増によるランプ購入増
- ネットワークリレー 台数減

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

- 横浜市高速鉄道電力設備整備心得

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 36 電力線設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
<b>2 消防設備点検整備</b>	
<p>(1 事業目的・内容)</p> <p>高速鉄道ブルーラインの駅舎及び変電所等に設置されている消防設備の防災機能保持のため、消防法に基づいた点検整備を行い安全な施設の提供を維持します。</p> <p><b>(点検場所)</b>            駅消防設備32駅            車両基地2か所            変電所18か所</p> <p>※ グリーンラインのセンター南、センター北駅の防災設備は、ブルーライン駅舎の防災設備と一体であるため、ブルーラインの委託点検で実施します。</p> <p><b>(点検内容)</b>            自動火災報知設備、防災設備及び誘導灯、非常電源受電設備の点検</p> <p><b>(課題・目標)</b>            消防用設備は、火災等の災害時にお客様の生命を守る重要な設備として、常に正常に動作する事が求められます。そのため法に基づいた周期で点検を行い、設備の健全性維持に努めます。</p> <p>なお、29年度から建築課が発注している消防用設備等点検保守業務委託(排煙設備、スプリンクラー等)、シャッター等保守点検委託(防火戸、防火シャッター、管理シャッター等)と合わせて一つの委託として発注することにより、総合的な防災設備としての機能を一つの委託で確認できるようにしています。</p>	
<p>(2 前年度から変更・見直した点)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新羽基地の点検防火対象物点検を追加</li> </ul>	
<p>(3 根拠法令・規程、現場の意見等)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・消防法 第17条3の3</li> <li>・横浜市高速鉄道電力設備整備心得</li> </ul>	

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：02 高速鉄道事業費 節・細節：36 電力線設備修繕費	項：01 営業費用 目：20 電路保存費 所属：電気課 担当者：成嶋

(単位：千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
<b>3 高速鉄道電気設備点検</b>	

(1 事業目的・内容)

ブルーラインの駅電気設備と電気室設備について、横浜市高速鉄道電力設備整備心得に基づき年次点検(1か年、2か年検査)を行います。

【点検対象駅】

3年度はブルーラインの32駅および2車両基地の計34か所のうち26か所を委託点検対象とし、他の駅については直営にて点検を実施します。

No.	駅名	1か年	2か年	No.	駅名	1か年	2か年	No.	駅名	1か年	2か年	No.	駅名	1か年	2か年
1	湘南台	直営	×	11	上永谷基地	委託	委託	18	関内	直営	×	27	北新横浜	委託	委託
2	下飯田	直営	×	12	上大岡	委託	委託	19	桜木町	直営	×	28	新羽	委託	委託
3	立場	直営	×	13	弘明寺	委託	委託	20	高島町	直営	×	29	仲町台	委託	委託
4	中田	直営	×	14	蒔田	委託	委託	21	横浜	直営	×	30	センター南	委託	委託
5	踊場	直営	×	15	吉野町	委託	×	22	三ツ沢下町	委託	×	31	センター北	委託	委託
6	戸塚	委託	委託	16	阪東橋	委託	×	23	三ツ沢上町	委託	×	32	中川	委託	委託
7	舞岡	委託	委託	17	伊勢佐木長者町	委託	×	24	片倉町	委託	×	33	あざみ野	委託	委託
8	下永谷	委託	委託					25	岸根公園	委託	×	34	新羽基地	委託	委託
9	上永谷	委託	委託					26	新横浜	委託	×				
10	港南中央	委託	委託												

【点検内容】

- 電気室1か年検査：変圧器外観点検、継電器外観点検、断路器外観点検 他
- 電気室2か年検査：1か年検査の内容に加えて、各機器絶縁抵抗測定、継電器特性試験 他
- 電気室6か年検査：絶縁油劣化測定(変圧器、断路器)
- 駅電気設備1か年検査：分電盤外観点検、非常灯機能点検 他
- 駅電気設備2か年検査：1か年検査の内容に加えて、各配線絶縁抵抗測定、設置抵抗測定 他

(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)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 36 電力線設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

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

## 4 駅照明器具清掃及び蛍光灯等交換作業

## (1 事業目的・内容)

安全・快適な駅施設を維持するため照明器具の清掃と蛍光灯の交換を行ない、適切な照度を維持・確保します。なおコスト削減のため、交換する蛍光灯は、別途、保守用材料として購入したもから支給し作業を行います。

## 【作業の内訳】

駅数32駅

作 業 内 訳	ランプ交換及び清掃作業費
	交換ランプ運搬費
	管球リサイクル費

## 【取組】

○ 交換周期を14-16か月とし、材料費の削減に努めています。

## 【目標】

・蛍光灯は長期間使用していると照度が徐々に下がり、球切れが起こります。そのため照度が著しく下がるのを防ぐため、蛍光灯が切れる前に交換することで適切な照度を確保します。その結果、安全性・快適性を維持し、サービス向上に努めます。  
 ・撤去した蛍光灯の一部は、使用場所により使用可能なものがあります。撤去した蛍光灯のうち、再利用が可能なものは、バス営業所や保守区事務所等、支障がない場所で再利用を行い、環境負荷の低減や廃棄・処分費の削減に努めます。また廃棄するランプは、適正な方法で処分を行います。

## (2 前年度から変更・見直した点)

年度による作業対象の変動(数量変動)

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得

お客様へのサービスの一環として、駅構内の照度を保ち、安全性、快適性の向上を図るため、照明器具の清掃及び管球の交換を行います。また購入するランプは、グリーン購入対象品を購入し、環境負荷の低減を図ります。

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目			担 当		
款: 02 高速鉄道事業費	項: 01 営業費用	目: 20 電路保存費	所属: 電気課		
節・細節: 36 電力線設備修繕費			担当者: 成嶋		

(単位:千円)

【事業内容】						3年度予算額
5 高速鉄道電気設備小工事						
(1 事業目的・内容)						
<p>本工事は、保守区では対応が困難な場所や専門知識、特殊工具などを要する電気設備の緊急故障処置を迅速に行うために、修理単価をあらかじめ定めた年間契約を行い、施設の維持を図るための工事です。</p> <p>電気設備の故障による大規模な障害の復旧、長期間のサービス低下の防止などのために本工事を活用します。</p> <p><b>【主な実施内容(予定)】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○幹線・照明・コンセントに関する修理・改修工事</li> <li>○非常灯・誘導灯・表示灯・広告灯に関する修理・改修工事</li> <li>○自動火災報知に関する修理・改修工事</li> <li>○通信等に関する修理・改修工事</li> </ul> <p><b>【課題・目標】</b></p> <p>故障対応は保守区の直営補修が原則ですが、故障状況を十分に把握・精査し、必要最低限の補修依頼をする事で経費の縮減に努めます。</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)						
横浜市高速鉄道電力設備整備心得 電気設備技術基準						
(4 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	5,060					
債務負担設定						

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 36 電力線設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
6 直流電源装置点検	

## (1) 事業目的・内容)

電気室機器の制御用および非常灯の電源を供給する直流電源装置の性能維持、機器の正常稼働の確保を目的とし、横浜市高速鉄道電力設備整備心得に基づき、精密点検(3か年点検)を行います。

## 【令和3年度の主な内容】

令和3年度は、以下の13台について点検を実施します。

①下永谷駅 ②上永谷車両基地(修車区) ③上永谷駅 ④港南中央駅 ⑤関内駅 ⑥三ツ沢上町駅 ⑦北新横浜駅  
⑧新羽駅 ⑨仲町台駅 ⑩センター南駅 ⑪センター北駅 ⑫中川駅 ⑬あざみ野

## 【前年度の主な内容】

令和2年度は、以下の11台について点検を実施しております。

①湘南台駅 ②下飯田駅 ③立場駅 ④中田駅 ⑤踊場駅 ⑥舞岡駅 ⑦上永谷車両基地(検車区) ⑧伊勢佐木長者町駅 ⑨横浜駅 ⑩阪東橋駅 ⑪岸根公園駅

## 【令和3年度及び、今後の点検台数(計画)】

年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
点検数	13台	10台	11台	11台

## 【主な点検・整備項目】

- ・出力電圧波形観測
- ・シーケンステスト
- ・内部抵抗測定
- ・絶縁抵抗測定

## (2) 前年度から変更・見直した点)

点検周期表による台数の変更

## (3) 根拠法令・規程、現場の意見等)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得



令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：02 高速鉄道事業費 項：01 営業費用 目：20 電路保存費 節・細節：36 電力線設備修繕費	所属：電気課 担当者：成嶋

(単位:千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
7 電車線路支持碍子清掃	

(1) 事業目的・内容)

サードレール支持碍子は、サードレール(電車線)を大地から電氣的に絶縁し、支持する物です。その電氣的絶縁性能を維持するためには、定期的に清掃する必要があります。(汚れを放置するとリークなどによる障害が発生します。)  
この作業はサードレール支持碍子の清掃を定期的に行うことで、碍子の絶縁性能を維持します。  
なお、23年の8月に下り高島町～桜木町間で、リークによる碍子焼損が原因の運行障害を発生させてしまい、その後特殊区間として事故を未然に防止するため、特に環境が悪い区間を重点的に行っています。

【実施区間(定期的区間及び特殊区間)】

(1)定期的区間(年1回)

令和3年度実施区間：湘南台～下永谷  
令和4年度実施区間：下永谷～伊勢佐木長者町  
令和5年度実施区間：伊勢佐木長者町～新横浜  
令和6年度実施区間：新横浜～あざみ野

(2)特殊区間(年複数回)

特殊区間A:上下線 吉野町～関内間(4回/年)  
特殊区間B:上下線 関内～桜木町間(2回/年)  
特殊区間C:上り線 桜木町～高島町間(5回/年)  
特殊区間D:下り線 桜木町～高島町間(7回/年)  
特殊区間E:上下線 高島町～横浜間(2回/年)  
特殊区間F:上下線 横浜～三ツ沢下町間(シールド部手前まで)(4回/年)

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
定期区間		●										
特殊区間A		●		●	●	●						
特殊区間B		●		●								
特殊区間C		●		●		●			●			●
特殊区間D		●	●	●	●	●			●			●
特殊区間E		●		●								
特殊区間F		●		●		●			●			

●・・・実施月

【課題・目標】

23年8月10日、下り高島町～桜木町間で、リークによる碍子焼損が原因の運行障害を発生させてしまいました。  
今後、この様なリーク等の事故を未然に防止するため、特に環境の悪い場所については適切に清掃を行うことで電氣的な絶縁性能を維持し事故防止に努めています。

(2) 前年度から変更・見直した点)

点検周期による定期的区間の変動

(3) 根拠法令・規程、現場の意見等)

鉄道に関する技術基準(電気編):漏洩電流を電車線1キロメートルにつき、100mA以下に抑える。

(4) 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	29,414					
債務負担設定						

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 36 電力線設備修繕費	所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
8 電車線路補修工事	

## (1 事業目的・内容)

保守区では技術的に補修が困難な、電車線設備(サードレール、支持物、防護物等)を補修する工事です。これにより列車の正常な運行を維持・確保します。

## 【主な事業内容】

直営では対応が困難なサードレール交換や補修、特殊工具・機器を使用する専門的補修工事を実施しています。

- ハツリを伴う短枕木の交換
- 腐食により固着した腕金の交換
- 腐食したトラフ架台、トラフ橋の補修
- サードレールの交換・補修

腐食したサードレール



ふく進によりずれたエンドアプロー



## (2 前年度から変更・見直した点)

保守区で保有する資材の必要確保数量の見直しや、資材の活性化を目的に一部の資材を支給することで、工事費の削減を図っています。その結果、より広い範囲の補修が行えるよう取り組んできました。一方、設備の老朽化が進行している中で、今まで以上、広範囲の箇所の補修を行わなければならない状況となっています。

## 【課題・目標】

補修が必要な区間から、限られた経費の中で有効な補修が行えるよう、緊急性・重要度を勘案し、優先順位を判断し補修を行っています。

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 36 電力線設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
<p><b>9 その他機器修理</b></p> <p>(1 事業目的・内容) 故障品及び保守基準値から外れた機器の修理を行ない、機能保持、安全運行の確保を行ないます。</p> <p><b>【主な内容】</b>(今までの取り組み内容) ○専門資格・知識を必要とする、自動火報報知設備(受信機、感知機)の修理など ○特殊部品を必要とする、防災盤設備の修理など</p> <p>(2 前年度から変更・見直した点) <b>【課題・目標】</b> ○保守区の直営補修を積極的に行なっていますが、各機器・設備の経年劣化が進行しており毎年、一定の外注修理が発生している状況にあります。 ○前年度と同様、想定外の機器修理が生じた場合は、その都度、経営管理課と相談し、対応することとします。</p> <p>(3 根拠法令・規程、現場の意見等)</p>	300

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 36 電力線設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
10 変電所機器点検整備(下飯田変電所ほか5か所)	493

(1 事業目的・内容)

高速鉄道の各変電所において受電、配電、き電の各しゃ断器の細密点検(6か年検査)及び整流器、回生インバータのオーバーホール(15年毎)、並びに消耗部品の交換を実施し、各機器の正常な動作の維持を図ります。

業務効率化のため、令和2年度から令和4年度までの3年間に実施する細密点検を一括して委託します。  
令和2年度は、下飯田変電所、茅ヶ崎変電所の回生インバータの細密点検を実施します。

【主な点検内容】

実施年度	点検実施場所	点検機器
令和2年度	下飯田変電所※	回生インバータ
	茅ヶ崎変電所※	回生インバータ
令和3年度	片倉変電所※	60kV ガス遮断器
		20kV真空遮断器
		6kV真空遮断器
	横浜駅電気室	高圧区分閉器
令和4年度	川和町変電所※	変圧整流器
	日吉本町変電所※	変圧整流器

※下飯田変電所、茅ヶ崎変電所、片倉変電所については変電所設備修繕費外注費(02.20.36.36.32)

※川和町変電所、日吉本町変電所については変電所設備修繕費外注費(02.20.37.37.32)

(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)

・横浜市高速鉄道電力設備整備心得

(4 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		493				493
債務負担設定	545					545

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 36 電力線設備修繕費	所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
11 総合操作盤点検整備	

(1 事業目的・内容)

横浜駅の自動火災報知設備(総合操作盤、R型受信機)の動作・機能を維持するため、点検整備作業を実施します。

横浜駅に導入されている総合操作盤とR型受信機は共に令和3年度で11年経過します。

総合操作盤とR型受信機は大部分が電子機器(パソコン、無停電電源装置(UPS)、液晶モニター等)で構成されています。また、24時間常に稼働し火災等を監視し続けているため、電子機器が劣化していきます。そのため、適宜点検整備を行い、動作・機能の維持を行う必要があります。

点検対象		メーカー推奨年数	経年
受信機	電源	5年	11年
	バッテリー	5年	
	LCD表示部	5年	
	プリンタ	5年	
総合操作盤	電源	5年	11年
	CRTモニタ	5年	
	UPS	6年	
	パソコン	4年	

【自動火災報知設備について】

居室等に設置されている感知器が熱や煙を感知し、受信機に火災信号などを送り知らせます。また受信機は警報を発し、火災地区を表示し地区ベルなどを鳴動させ建物内に居る人に火災の発生を知らせる設備です。設備は、受信機・発信機・中継器・表示灯・地区音響装置・感知器などの機器から構成されます。

【総合操作盤について】

複数の消防用設備等に係る監視、操作などにより、防火対象物全体における火災の発生、火災の拡大などの状況を把握できる機能を始めとする、総合的な管理機能を搭載するもので、自動火災報知設備に係る監視、操作機能など(受信機の機能)を中心として構成されます。

(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)

●根拠条例(設置基準)

消防法第17条、消防法施行令第21条、その他、横浜市火災予防条例第51条等、防火対象物の用途・規模に応じて設置し、点検・維持を行う義務がある。

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 36 電力線設備修繕費	所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	86,794	53,787	33,007

	ブルーライン
○	グリーンライン
	共通

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 材料費	29,762

## (1) 事業目的・内容

- ・電気区の保守用電気材料の購入
- ・蛍光灯類(委託作業支給品、保守用)の購入
- ・電車線材料(電線、碍子、金物等)の新規購入
- ・架線測定装置用消耗部品の購入

## ○購入内訳

項目
保守用材料費(電線、ケーブル、照明器具、スイッチ、コンセント、電線管)
蛍光灯類
防災盤バッテリー
電車線関連材料(支持碍子、金物)の補充購入
架線測定装置用消耗部品
直流電源装置 蓄電池(川和基地電気室、川和基地配電盤室、東山田駅電気室、北山田駅電気室)
ネットワークリレー

## (概要)

- ・蛍光灯の購入については電気区と在庫数量の確認を行い、購入数量は必要最低限のものとしています。また不足が生じた都度、必要な数量を購入するようにし、余剰な在庫を補修しないようにしています。
- ・ホーム階で使用する照明は、鉄道の運行に必要な機器に影響を与えないよう注意する必要があります。(省エネ型照明(Hf型照明)やLED照明は、列車無線に影響を与える懸念があり、設置の際は、列車無線に影響を与えない検証を行い設置しています。)
- ・防災盤バッテリー、防災設備材料は消防設備点検において劣化または不良と判定された箇所において、材料を購入し直営で補修します。

## (課題)

駅構内の接客部分の管球は定期的に交換しています。それが材料費の7割以上を占めています。(駅事務室や倉庫などは球切れの都度交換しています。照度低下による事前交換は行ないません。)

## (目標)

蛍光灯は長期間使用すると照度が落ちてしまうために、切れる前に交換することで常に必要な照度を保ちお客様のサービスに努めます。環境負荷への低減を考慮し、管球購入のグリーン購入対象品について100%実施します。

## (これまでの取り組み)

交換を行った蛍光灯のうち比較的状態の良い管球は、廊下や機械室などの蛍光灯交換等に再利用することで、材料費の削減に取り組んでいます。

## (2) 前年度から変更・見直した点

蛍光灯単価増

## (3) 根拠法令・規程、現場の意見等)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 36 電力線設備修繕費	所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
<b>2 消防設備点検整備</b>	
<p>(1 事業目的・内容)            高速鉄道の駅舎及び変電所等に設置されている消防設備の防災機能保持のため、消防法に基づいた点検整備を行い安全な施設の提供を維持します。</p> <p><b>(点検場所)</b>            駅消防設備 8駅※            車両基地 1か所            変電所 3か所</p> <p>※ グリーンラインのセンター南、センター北駅の防災設備は、ブルーライン駅舎の防災設備と一体であるため、ブルーラインの委託点検で実施します。</p> <p><b>(点検内容)</b>            自動火災報知設備、防災設備及び誘導灯、非常電源受電設備の点検</p> <p><b>【課題・目標】</b>            消防用設備は、火災等の災害時にお客様の生命を守る重要な設備として、常に正常に動作する事が求められます。そのため法に基づいた周期で点検を行い設備の健全性維持に努めます。</p> <p>なお、29年度から建築課が発注している消防用設備等点検保守業務委託(排煙設備、スプリンクラー等)、シャッター等保守点検委託(防火戸、防火シャッター、管理シャッター等)と合わせて一つの委託として発注することにより、総合的な防災設備としての機能を一つの委託で確認できるようにしています。</p>	
(2 前年度から変更・見直した点)	
<p>(3 根拠法令・規程、現場の意見等)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・消防法 第17条3の3</li> <li>・横浜市高速鉄道電力設備整備心得</li> </ul>	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 36 電力線設備修繕費	所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
3 駅照明器具清掃及び蛍光灯等交換作業	

## (1) 事業目的・内容)

安全・快適な駅施設をお客様に提供するために、照明器具の清掃を行ない必要照度を確保していきます。  
また清掃と同時に材料費で購入した、管球を支給し交換することで、適正照度を確保しお客様へのサービス向上に取り組みます。

## 【作業の内訳】

駅数 8駅 ※

ランプ交換及び清掃作業費

交換ランプ運搬費

管球リサイクル費

※ グリーンラインのセンター南、センター北駅については、ブルーラインの照明設備として清掃作業を行います。  
(電源の供給元が、ブルーラインの各駅電気室から供給されているため)

## 【取組】

○交換周期を見直し、14-16か月で交換(2か月延長)し、材料費の削減に努めています。

## 【目標】

・蛍光灯は長期間使用すると照度が落ちてしまうため、切れる前に交換することで常に照度を一定以上に保つことが出来、お客様へのサービス向上に努めます。  
・撤去した蛍光管は、適正な方法で処分を行ないます。

## (2) 前年度から変更・見直した点)

年度による作業対象の変動(数量変動)

## (3) 根拠法令・規程、現場の意見等)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得  
お客様へのサービスの一環として、駅構内の照度を保ち、安全性、快適性の向上を図るため、照明器具の清掃及び管球の交換を行います。また購入するランプは、グリーン購入対象品を購入し、環境負荷の低減を図ります。



## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 36 電力線設備修繕費	所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額					
<b>4 高速鉄道電気設備小工事</b>						
(1 事業目的・内容) 本工事は、保守区では対応が困難な場所や専門知識、特殊工具などを要する電気設備の緊急故障処置を迅速に行うために、修理単価をあらかじめ定めた年間契約を行い、施設の維持を図るための工事です。  電気設備の故障による大規模な障害の復旧、長期間のサービス低下の防止などのために本工事を活用します。  <b>【主な実施内容(予定)】</b> ○幹線・照明・コンセントに関する修理・改修工事 ○非常灯・誘導灯・表示灯・広告灯に関する修理・改修工事 ○自動火災報知に関する修理・改修工事 ○通信等に関する修理・改修工事  <b>【課題・目標】</b> 故障対応は保守区の直営補修が原則ですが、故障状況を十分に把握・精査し、必要最低限の補修依頼をする事で経費の縮減に努めます。						
(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) 横浜市高速鉄道電力設備整備心得 電気設備技術基準						
(4 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	1,320					
債務負担設定						

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款：02 高速鉄道事業費 項：01 営業費用 目：20 電路保存費 節・細節：36 電力線設備修繕費	所属：電気課 担当者：成嶋

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額																																
<p><b>5 高速鉄道電気設備点検</b></p> <p>(1 事業目的・内容) グリーンラインの駅電気設備と電気室設備について、横浜市高速鉄道電力設備整備心得に基づき年次点検(1か年、2か年検査)を行います。</p> <p><b>【点検対象駅】</b> グリーンラインの8駅を委託点検対象とし、川和車両基地については直営作業にて点検を実施します。 ※ グリーンラインのセンター南、センター北駅については、ブルーラインの各駅電気設備として点検を行います。 (電源の供給元が、ブルーラインの各駅電気室から供給されているため)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>駅名</th> <th>No.</th> <th>駅名</th> <th>No.</th> <th>駅名</th> <th>No.</th> <th>駅名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>中山</td> <td>4</td> <td>都筑ふれあいの丘</td> <td>7</td> <td>北山田</td> <td>10</td> <td>日吉本町</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>川和町</td> <td>5</td> <td>センター南</td> <td>8</td> <td>東山田</td> <td>11</td> <td>日吉</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>(直営)川和基地</td> <td>6</td> <td>センター北</td> <td>9</td> <td>高田</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>【点検内容】</b> 電気室1か年検査：変圧器外観点検、継電器外観点検、断路器外観点検 他 電気室2か年検査：1か年検査の内容に加えて、各機器絶縁抵抗測定、継電器特性試験 他 駅電気設備1か年検査：分電盤外観点検、非常灯機能点検 他 駅電気設備2か年検査：1か年検査の内容に加えて、各配線絶縁抵抗測定、設置抵抗測定 他</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) 横浜市高速鉄道電力設備整備心得</p>	No.	駅名	No.	駅名	No.	駅名	No.	駅名	1	中山	4	都筑ふれあいの丘	7	北山田	10	日吉本町	2	川和町	5	センター南	8	東山田	11	日吉	3	(直営)川和基地	6	センター北	9	高田			
No.	駅名	No.	駅名	No.	駅名	No.	駅名																										
1	中山	4	都筑ふれあいの丘	7	北山田	10	日吉本町																										
2	川和町	5	センター南	8	東山田	11	日吉																										
3	(直営)川和基地	6	センター北	9	高田																												

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：02 高速鉄道事業費 項：01 営業費用 目：20 電路保存費 節・細節：36 電力線設備修繕費	所属：電気課 担当者：成嶋

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】 3年度予算額

6 電車線碍子清掃

(1 事業目的・内容)

電車線の碍子は電車線を構造物から絶縁するために設備されているため、碍子が汚れ絶縁性能が低下すると漏電等の事故につながったり、構造物に電気が漏れ埋設配管を腐食・損傷させるなど他の事業者へ被害を及ぼす原因となる事もあります。このため電車線路を支持する碍子を定期的に清掃する事により、漏電等の事故防止や構造物への漏れ電流の低減を行います。

【実施区間】

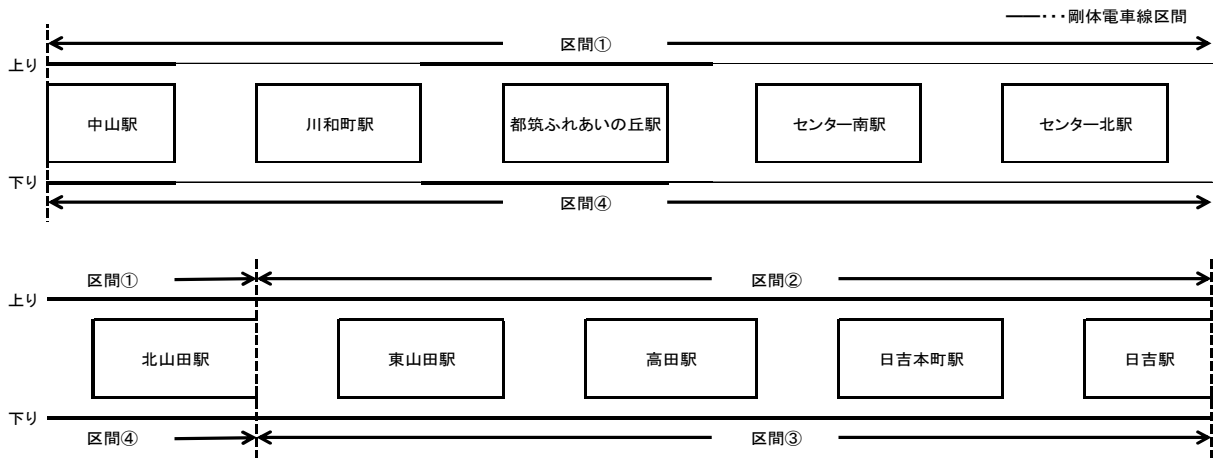
4号線を4つの区間に分け、4年毎に清掃を行っています。

令和3年度：区間② 上り線北山田駅～日吉駅

令和4年度：区間③ 下り線日吉駅～北山田駅

令和5年度：区間④ 下り線北山田駅～中山駅

令和6年度：区間① 上り線中山駅～北山田駅



(2 前年度から変更・見直した点)

点検周期による定期的区間の変動

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得

(4 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	5,141					
債務負担設定						

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款：02 高速鉄道事業費 項：01 営業費用 目：20 電路保存費 節・細節：36 電力線設備修繕費	所属：電気課 担当者：成嶋
(単位:千円)	
【事業内容】	3年度予算額
7 その他機器修理	995
<p>(1 事業目的・内容)            故障品及び保守基準値から外れた機器の修理を行い、機能保持、安全運行の確保を行ないます。</p> <p><b>【主な内容】</b>(今までの取り組み内容)            ○緊急かつ多人数を要する、架空電車線設備の修理            ○専門資格・知識を必要とする、自動火報報知設備(受信機、感知機)の修理            ○特殊部品を必要とする、防災盤設備の修理 など</p> <p>(2 前年度から変更・見直した点)  <b>【課題・目標】</b>            ○保守区の直営補修を積極的に行なっていますが、開業から5年以上が経過し、電力設備の修理が必要な事が想定されます。            ○25年度の架空電車線設備の修理実績額を計上しました。</p> <p>(3 根拠法令・規程、現場の意見等)</p>	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：02 高速鉄道事業費 項：01 営業費用 目：20 電路保存費 節・細節：36 電力線設備修繕費	所属：電気課 担当者：成嶋

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
--------	--------

## 8 総合操作盤点検整備

## (1 事業目的・内容)

中山駅と日吉駅の自動火災報知設備(総合操作盤、R型受信機)の動作・機能を維持するため、点検整備作業を実施します。

中山駅と日吉駅に導入されている総合操作盤とR型受信機は共に令和3年度で13年経過します。総合操作盤とR型受信機は大部分が電子機器(パソコン、無停電電源装置(UPS)、液晶モニター等)で構成されています。また、24時間常に稼働し火災等を監視し続けているため、電子機器が劣化していきます。そのため、適宜点検整備を行い、動作・機能の維持を行う必要があります。

点検対象		メーカー推奨年数	経年
受信機	電源	5年	13年
	バッテリー	5年	
	LCD表示部	5年	
	プリンタ	5年	
総合操作盤	電源	5年	13年
	CRTモニタ	5年	
	UPS	6年	
	パソコン	4年	

## 【自動火災報知設備について】

居室等に設置されている感知器が熱や煙を感知し、受信機に火災信号などを送り知らせます。また受信機は警報を発生、火災地区を表示し地区ベルなどを鳴動させ建物内に居る人に火災の発生を知らせる設備です。設備は、受信機・発信機・中継器・表示灯・地区音響装置・感知器などの機器から構成されます。

## 【総合操作盤について】

複数の消防用設備等に係る監視、操作などにより、防火対象物全体における火災の発生、火災の拡大などの状況を把握できる機能を始めとする、総合的な管理機能を搭載するもので、自動火災報知設備に係る監視、操作機能など(受信機の機能)を中心として構成されます。

## (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)

## ●根拠条例(設置基準)

消防法第17条、消防法施行令第21条、その他、横浜市火災予防条例第51条等、防火対象物の用途・規模に応じて設置し、点検・維持を行う義務がある。

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：02 高速鉄道事業費 項：01 営業費用 目：20 電路保存費 節・細節：36 電力線設備修繕費	所属：電気課 担当者：成嶋

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
9 電車線補修工事	3年度予算額

(1 事業目的・内容)  
 保守区では技術的に補修が困難な、電車線設備(架線、支持物)を補修する工事です。これにより列車の正常な運行を維持・確保します。

【主な事業内容】  
 直営では対応が困難なトロリ線の交換や補修、特殊工具・機器を使用する専門的補修工事を実施します。  
 ●剛体区間のトロリ線偏摩耗か所のトロリ線張替え(250m/本)  
 12年間で5mm摩耗(年間約0.42mm摩耗)しているため、2022年に張替基準、2024年後半に摩耗限界を迎える日吉駅～日吉本町駅間(駅より2本目)  
 ●き電ちょう架区間のトロリ線偏摩耗か所のトロリ線の部分的張替え(川和町駅付近地上部)

ト ロ リ 線 磨 耗 調 査 記 録 表

測定日：令和 2年 7月 8日 区間：下り 日吉～本町 ドラムNo.2 剛体

トロリ線:GTM170  
直径:15.3mm

カテナリ・剛体  
張替基準:9.5mm  
摩耗限度:8.5mm

### トロリ線摩耗推移予想

◆ 張替限界 ▲ 摩耗限界 × 摩耗推移

年	張替限界 (mm)	摩耗限界 (mm)	摩耗推移 (mm)
2020年	9.5	8.5	10.3
2021年	9.5	8.5	9.8
2022年	9.5	8.5	9.3
2023年	9.5	8.5	8.8
2024年	9.5	8.5	8.3
2025年	9.5	8.5	8.2

(2 前年度から変更・見直した点)  
 新規

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)  
 横浜市高速鉄道電力設備整備心得  
 電気設備技術基準

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 36 電力線設備修繕費	所属: 上永谷保守管理所 担当者: 平塚、坪井

(単位: 千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	30	30	0

<input type="radio"/>	ブルーライン
<input type="radio"/>	グリーンライン
<input type="radio"/>	共通

(単位: 千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 電力線設備修繕費 材料費	30
(1 事業目的・内容)	
電力線設備の部材を購入する費用。	
(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)	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 36 電力線設備修繕費	所属: 新羽保守管理所 担当者: 本間 匠

(単位: 千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予 算 額	30	30	0

<input type="radio"/>	ブルーライン
<input type="radio"/>	グリーンライン
<input type="radio"/>	共通

(単位: 千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
1 電力線設備修繕 部品材料 電気区	30
(1 事業目的・内容) 緊急の電力線設備修繕に必要な部品・材料を購入するための新羽保守管理所長に前渡する資金。	
(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) 前渡資金があれば、速やかに部品・材料を購入し修繕作業を行える。	



## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 36 電力線設備修繕費	所属: 川和保守管理所 担当者: 今野・阿部

(単位: 千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予 算 額	30	30	0

	ブルーライン
○	グリーンライン
	共通

(単位: 千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
1 電力線設備修繕 部品材料	30
(1 事業目的・内容) 緊急の電力線設備修繕に必要な部品・材料を購入するための小額物品	
(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) 局の小額物品制度による	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	51,983	147,862	△ 95,879

○	ブルーライン
	グリーンライン
	共通

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額				
1 材料費	5,465				
(1 事業目的・内容) 変電所及び総合司令所(電気司令)の故障した機器や維持管理に必要な材料等を購入します。					
【業務の内容】 ○変電所設備の機器及び材料の購入 ○司令所の電力管理システム及び設備司令システムの機器及び材料の購入					
【購入内訳】					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>保守用材料費</td> </tr> <tr> <td>直流電源装置蓄電池(片倉変電所始動用)</td> </tr> <tr> <td>換気フィルター</td> </tr> </tbody> </table>		項目	保守用材料費	直流電源装置蓄電池(片倉変電所始動用)	換気フィルター
項目					
保守用材料費					
直流電源装置蓄電池(片倉変電所始動用)					
換気フィルター					
(2 前年度から変更・見直した点) ○今後も在庫数量を適正に管理し、余分な在庫を持たないことで経費の削減に努めます。					
(3 根拠法令・規程、現場の意見等) 横浜市高速鉄道電力設備整備心得					

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
2 直流電源装置点検	

## (1 事業目的・内容)

変電所機器の正常稼働を行うための制御用電源を給電する直流電源装置の性能維持、機器の正常稼働の確保を目的に、精密点検(3か年点検)を行います。

## 【令和3年度の主な内容】

令和3年度は、以下の7台について点検を実施します。

①下飯田変電所 ②和泉変電所 ③踊場変電所 ④最戸変電所 ⑤北の谷変電所 ⑥総合指令所(BL) ⑦茅ヶ崎変電所

## 【前年度の主な内容】

令和2年度は、以下の6台について点検を実施しました。

①舞岡変電所 ②舞岡変電所(GT始動) ③高島町変電所 ④新横浜変電所 ⑤荏田変電所 ⑥総合指令所(BL)

## 【令和2年度及び今後の計画】

年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
点検数	7台	7台	6台	7台

## 【主な点検・整備項目】

- ・出力電圧波形観測
- ・シーケンステスト
- ・内部抵抗測定
- ・絶縁抵抗測定 などを実施

## (2 前年度から変更・見直した点)

点検周期による点検対象数の変更

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目			担当	
款: 02 高速鉄道事業費	項: 01 営業費用	目: 20 電路保存費	所属: 電気課	
節・細節: 37 変電所設備修繕費			担当者: 成嶋	

(単位: 千円)

【事業内容】	3年度予算額						
<p><b>3 換気エアフィルター交換洗浄作業</b></p> <p>(1 事業目的・内容)  ブルーラインの各変電所(18か所)の換気設備に使用しているエアフィルターの交換及び洗浄を行い、変電所内の健全な環境を維持します。</p> <p><b>【業務の目的】</b>  変電所は、機器の温度上昇を防止するために一定温度で換気を行っています。そのため、外部からの粉塵の進入による変電機器の故障を防止するため、防塵用エアフィルターを取り付けています。  本業務は、その防塵用フィルターを交換・洗浄し、変電所内を良好な環境に維持し、機器の故障防止や延命化を図るものです。</p> <p><b>【積算の内訳】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>交換洗浄費</td> <td>18 か所</td> </tr> <tr> <td>消費税(10%)</td> <td>一式</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 新たに購入するフィルターは、分離・分割の取組に基づき、材料として別途、購入します。</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)  横浜市高速鉄道電力設備整備心得</p>	項目	数量	交換洗浄費	18 か所	消費税(10%)	一式	
項目	数量						
交換洗浄費	18 か所						
消費税(10%)	一式						

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目		担 当				
款: 02 高速鉄道事業費	項: 01 営業費用	目: 20 電路保存費	所属: 電気課			
節・細節: 37 変電所設備修繕費			担当者: 成嶋			
(単位: 千円)						
【 事業内容 】			3年度予算額			
4 変電所機器点検整備(舞岡変電所ほか2か所)			9,136			
(1 事業目的・内容)						
<p>高速鉄道の各変電所において受電、き電の各しゃ断器の細密点検(6か年検査)及び整流器のオーバーホール(15年毎)、並びに消耗部品の交換を実施し、各機器の正常な動作の維持を図ります。</p> <p>業務効率化のため、令和2年度から令和4年度までの3年間に実施する細密点検を一括して委託します。 令和2年度は、笹下変電所の22kV真空遮断器の細密点検を実施します。</p>						
【主な点検内容】						
点検実施場所	点検機器	実施年度				
舞岡変電所	ガス遮断器	令和4年度				
	直流高速度遮断器	令和3年度				
笹下変電所	真空遮断器	令和2年度				
	直流高速度遮断器	令和3年度				
荏田変電所	直流高速度遮断器	令和4年度				
	変圧整流器	令和4年度				
(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)						
横浜市高速鉄道電力設備整備心得						
(4 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	2,612	9,136	22,016			33,764
債務負担設定	34,209					34,209

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
5 変電所機器点検整備(下飯田変電所ほか5か所)	5,833

## (1 事業目的・内容)

高速鉄道の各変電所において受電、配電、き電の各しゃ断器の細密点検(6か年検査)及び整流器、回生インバータのオーバーホール(15年毎)、並びに消耗部品の交換を実施し、各機器の正常な動作の維持を図ります。

業務効率化のため、令和2年度から令和4年度までの3年間に実施する細密点検を一括して委託します。  
令和2年度は、下飯田変電所、茅ヶ崎変電所の回生インバータの細密点検を実施します。

## 【主な点検内容】

実施年度	点検実施場所	点検機器
令和2年度	下飯田変電所	回生インバータ
	茅ヶ崎変電所	回生インバータ
令和3年度	片倉変電所	60kV ガス遮断器
		20kV真空遮断器
		6kV真空遮断器
令和4年度	横浜駅電気室※	高圧区分閉器
	川和町変電所※	変圧整流器
	日吉本町変電所※	変圧整流器

※横浜駅については電路設備修繕費外注費(02.20.36.36.22)

※川和町変電所、日吉本町変電所については変電所設備修繕費外注費(02.20.37.37.32)

## (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)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得

## (4 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	21,992	5,833				27,825
債務負担設定	6,426					6,426

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
6 電力管理システム点検整備	

## (1 事業目的・内容)

電力管理システムは、総合司令部から、無人の変電所の機器操作や制御、監視等を遠隔で行うための装置です。このシステムにより、ブルーラインの18変電所の制御や運転が正確に行え、列車の定時性確保に結び付いています。本件は、ブルーラインの各変電所及び総合司令部に設置されている伝送装置、中央処理装置、制御端末、伝送子局等の点検を実施するものです。

	元年度	2年度	3年度
交換部品	なし	メモリバッテリー	なし
交換場所	なし	司令部 下飯田変電所 和泉変電所 踊場変電所 最戸変電所 関内変電所 高島町変電所	なし
点検か所	19か所	19か所	19か所

## (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)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
7 変電所交流設備点検	

## (1 事業目的・内容)

ブルーライン各変電所の交流設備である、配電盤、遮断器、変圧器等について、各機器の動作、機能等に異常がないかを確認するための定期点検(1か年、2か年、3か年)を行います。

3年度は、18変電所のうち下記の8変電所の点検委託を実施します。

## 【点検委託を実施する変電所】

No.	変電所名	No.	変電所名
1	下飯田	5	関内
2	舞岡	6	片倉町
3	最戸	7	茅ヶ崎
4	蒔田	8	牛久保

## 【点検内容】

変電所1か年検査 : 変圧器外観点検、交流遮断器各種試験測定、アナログ型保護継電器特性試験 他  
 変電所2か年検査 : 1か年検査の内容に加えて、気中キュービクル外観点検 他  
 変電所3か年検査 : 1、2か年検査の内容に加えて、ガス絶縁開閉装置外観点検  
 デジタル型保護継電器特性試験 他

## (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)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得



令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
8 非常用発電設備点検整備	

(1 事業目的・内容)

ブルーラインの最戸・片倉変電所に設置されている、非常用発電機の機能及び動作を維持するため、3か年点検を実施します。

【業務の目的】

地下鉄変電所の発電機設備は、災害等により電力会社からの送電が途絶えた場合であっても、各駅の最低限の照明や防災設備等の重要な設備に電力を供給する設備です。

そのため非常時の正常稼働を担保するため、本設備の点検及び部品交換を定期的に行い、機器の健全性を確保します。

【主な点検項目】

○原動機

- ・本体異常の有無
- ・燃料・潤滑油系統の部品交換
- ・始動・点火系統の部品交換
- ・调速・制御系統の部品交換
- ・計器類その他の部品交換・点検整備

○発電機

- ・外部異常の有無
- ・軸受けの点検整備
- ・各部(巻線・鉄心、界磁、その他)の点検整備
- ・絶縁抵抗測定

○共通

- ・実負荷運転試験

(2 前年度から変更・見直した点)

両変電所とも、更新が近づいているため、通常点検のみ実施します。

(3 根拠法令・規程、現場の意見等)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得

(4 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	54,824					
債務負担設定						

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

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

## 9 変電所換気設備点検委託

## (1 事業目的・内容)

ブルーラインの各変電所に設置されている換気・空調設備について、定期点検保守を実施し、各設備の機能を常に良好かつ適法状態に維持管理します。

## 【業務の目的】

変電所内に設置されている受変電機器は、適切な周囲温度環境下で使用しないと寿命等に影響を及ぼすため、変電所内には換気設備や空調設備が設置されています。これらの換気設備等を常に良好な状態で使用するため保守委託を行います。

路線別台数	ブルーライン	グリーンライン	合計
換気設備	55台	14台	69台
空調設備	19台	3台	22台

## (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)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得  
フロン排出抑制法・・・十分な知見を有する者による点検の義務づけ

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位: 千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
10 その他機器修理	10,000

(1 事業目的・内容)

変電所機器やそれらの監視制御を行う電力管理装置等(総合司令所設置)において、直営では対応できない故障が発生した場合に、機器の修理を委託し、列車や駅舎への電力供給が長時間に渡って支障することないようにするものです。

【業務の目的】

突発的な故障に対して、迅速に対応し、変電所機器等の機能を正常に回復するものです。

【主な内容】(過去の主な修理の例)

- 変電所の遮断器の故障修理
- 電力管理システム大画面表示装置の故障修理
- 設備システム伝送装置の故障修理
- 変電所の保護継電器故障修理

【主な修理実績】

修 理 内 容
踊場変電所直流高速度遮断器ホールCT修理
茅ヶ崎変電所北の谷1号送電用1系保護継電器修理
蒔田変電所主配盤室空調機修理
三ツ沢変電所真空遮断器修理
荏田変電所1号整流器保護装置修理
片倉変電所22kV真空遮断器修理
電力管理システム中央情報処理装置修理
牛久保変電所64P回路不具合修理
新横浜変電所整流器用遮断器修理
片倉変電所直流電源装置仮設蓄電池設置修理
舞岡変電所エアフィルター修理

(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)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	所属: 電気課 担当者: 成嶋
項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費	

(単位: 千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	11,979	41,227	△ 29,248

	ブルーライン
○	グリーンライン
	共通

(単位: 千円)

【事業内容】	3年度予算額				
1 材料費	5,431				
(1 事業目的・内容) 変電所及び総合司令所(電気司令)の故障した機器や維持管理に必要な材料等を購入します。					
【業務の内容】 ○変電所設備の機器及び材料の購入 ○司令所の電力管理システム及び設備司令システムの機器及び材料の購入					
【購入内訳】					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>保守用材料費</td> </tr> <tr> <td>換気フィルター</td> </tr> <tr> <td>直流電源装置 蓄電池(川和町変電所(制御用))</td> </tr> </tbody> </table>		項目	保守用材料費	換気フィルター	直流電源装置 蓄電池(川和町変電所(制御用))
項目					
保守用材料費					
換気フィルター					
直流電源装置 蓄電池(川和町変電所(制御用))					
【課題・目標】 今後も、在庫数量を適正に管理し、余分な在庫を持たないことで、経費の削減に取り組みます。					
(2 前年度から変更・見直した点) 交換周期に基づく直流電源装置蓄電池交換を追加					
(3 根拠法令・規程、現場の意見等) 横浜市高速鉄道電力設備整備心得					

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目			担当	
款: 02 高速鉄道事業費	項: 01 営業費用	目: 20 電路保存費	所属: 電気課	
節・細節: 37 変電所設備修繕費			担当者: 成嶋	

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
<p><b>2 換気エアフィルター交換洗浄作業</b></p> <p>(1 事業目的・内容)            グリーンラインの各変電所(2か所)の換気設備に使用しているエアフィルターとの交換及び洗浄を行い、変電所内の健全な環境を維持します。</p> <p>【業務の目的】            変電所は、機器の温度上昇を防止するために一定温度で換気を行っています。そのため、外部からの粉塵の進入による変電機器の故障を防止するため、防塵用フィルターを取り付けています。            本業務は、その防塵用フィルターを洗浄・交換し、変電所内を良好な環境に維持し、機器の故障防止や延命化を図るものです。</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)            横浜市高速鉄道電力設備整備心得</p>	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

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

## 3 変電所交流設備点検

## (1 事業目的・内容)

グリーンライン各変電所の交流設備である、配電盤、遮断器、変圧器等について、各機器の動作、機能を維持するため、年次点検(1か年、2か年、3か年)を行います。  
3年度についても、グリーンライン全変電所(3か所)の交流設備の委託点検を実施します。

## 【点検委託を実施する変電所】

No.	変電所名	No.	変電所名	No.	変電所名
1	日吉本町	2	センター北	3	川和町

## 【点検内容】

変電所1か年検査 : 変圧器外観点検、交流遮断器各種試験測定、アナログ型保護継電器特性試験 他  
 変電所2か年検査 : 1か年検査の内容に加えて、気中キュービクル外観点検 他  
 変電所3か年検査 : 1、2か年検査の内容に加えて、ガス絶縁開閉装置外観点検、デジタル型保護継電器特性試験 他

## (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)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得

令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
4 電力管理システム点検	

(1 事業目的・内容)

電力管理システムは、総合司令所から、無人の変電所の機器の操作や制御、監視等を遠隔で行うための装置です。このシステムにより、グリーンラインの3変電所の制御や運転が正確に行え、列車の定時性確保に結び付いています。  
本件は、グリーンラインの各変電所及び総合司令所に設置されている伝送装置、中央処理装置、制御端末等の点検を実施するものです。

	元年度	2年度	3年度
交換部品	遠制IFSRV1用ハードディスク 遠制IFSRV2用ハードディスク WS1-1用ハードディスク WS1-2用ハードディスク SYS-WS用ハードディスク 大画面用ランプ WS2用ハードディスク WS4用ハードディスク WS3用ハードディスク	電源 CPUモジュール リチウム電池	フィルター S10mini用バッテリー
点検場所	3か所	14か所	3か所

(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)

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
--------	--------

## 5 変電所換気設備点検委託

## (1 事業目的・内容)

グリーンラインの各変電所に設置されている換気・空調設備について、定期点検保守を実施し、各設備の機能を常に良好かつ適切な状態に維持管理します。

## 【業務の目的】

変電所内に設置されている受変電機器は、適切な周囲温度環境下で使用しないと寿命等に影響を及ぼすため、変電所内には換気設備や空調設備が設置されています。これらの換気設備等を常に良好な状態で使用するため保守委託を行います。

路線別台数	ブルーライン	グリーンライン	合計
換気設備	55台	14台	69台
空調設備	19台	3台	22台

## (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)

- ・横浜市高速鉄道電力設備整備心得
- ・フロン排出抑制法…十分な知見を有する者による点検の義務づけ



令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位: 千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額
6 その他機器修理	1,843

(1 事業目的・内容)

変電所機器やそれらの監視制御を行う電力管理装置等(総合司令所設置)において、直営では対応できない故障が発生した場合に、機器の修理を委託し、列車や駅舎への電力供給が長時間に渡って支障することがないようにするものです。

【業務の目的】

突発的な故障に対して、迅速に対応し、変電所機器等の機能を正常に回復するものです。

【主な修理実績】

修理内容
川和町及び日吉本町変電所非常停止回路不具合修理
センター北変電所主配電盤2系PLC装置修理
センター北変電所き電故障選択装置修理
日吉本町変電所き電回路故障選択装置修理
川和町変電所き電回路故障選択装置修理
4号線電力管理システム大画面装置修理

(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)

横浜市高速鉄道電力設備整備心得

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【 事 業 内 容 】	3年度予算額										
7 直流電源点検整備											
<p>(1 事業目的・内容)</p> <p>変電所機器の正常稼働を行うための制御用電源を給電する直流電源装置の性能維持、機器の正常稼働の確保を目的に、精密点検(3か年点検)を行います。</p> <p><b>【令和3年度の主な内容】</b> 令和3年度は、総合指令所(GL)について定期交換部品の交換(5年周期)を実施します。</p> <p><b>【前年度の主な内容】</b> 令和2年度は、総合指令所(GL)について点検を実施しました。</p> <p><b>【令和3年度及び今後の計画】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>令和3年度</th> <th>令和4年度</th> <th>令和5年度</th> <th>令和6年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>点検数</td> <td>1台</td> <td>5台</td> <td>1台</td> <td>0台</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>【主な点検・整備項目】</b> 定期部品交換</p> <p>(2 前年度から変更・見直した点) 点検周期表による台数の変更</p> <p>(3 根拠法令・規程、現場の意見等) 横浜市高速鉄道電力設備整備心得</p>		年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	点検数	1台	5台	1台	0台
年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度							
点検数	1台	5台	1台	0台							

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	所属: 上永谷保守管理所 担当者: 平塚、坪井

(単位: 千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	30	30	0

<input type="radio"/>	ブルーライン
<input type="radio"/>	グリーンライン
<input type="radio"/>	共通

(単位: 千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 変電所設備修繕費 材料費	30
(1 事業目的・内容)	
変電所設備の部材を購入する費用。	
(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)	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	所属: 新羽保守管理所 担当者: 本間 匠

(単位: 千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	30	30	0

<input type="radio"/>	ブルーライン
<input type="radio"/>	グリーンライン
<input type="radio"/>	共通

(単位: 千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 変電所設備修繕 部品材料 電気区	30
(1 事業目的・内容) 緊急の変電所設備修繕に必要な部品・材料を購入するための新羽保守管理所長に前渡する資金。	
(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) 前渡資金があれば、速やかに部品・材料を購入し修繕作業を行える。	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 37 変電所設備修繕費	所属: 川和保守管理所 担当者: 今野・阿部

(単位: 千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	30	30	0

	ブルーライン
○	グリーンライン
	共通

(単位: 千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 変電所設備修繕 部品材料	30
(1 事業目的・内容) 緊急の変電所設備修繕に必要な部品・材料を購入するための小額物品費	
(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) 局の小額物品制度による	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 39 その他修繕費	所属: 電気課 担当者: 金井

(単位: 千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	46,116	49,261	△ 3,145

○	ブルーライン
	グリーンライン
	共通

(単位: 千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 軌道モーターカー一点検整備	
(1 事業目的・内容)	
<p>軌道用モーターカーは夜間の営業線内を走行するため、常に正常な機能・動作が求められます。このため毎年度、点検及び整備を実施し、列車運行に支障のない整備をします。</p> <p><b>【主な業務内容】</b> 電気用の軌道モーターカーはブルーライン全線で6台あり、全台を定期点検します。</p> <p><b>【業務を実施する目的】</b> 予防保全による車両の延命、安全な運行の確保 故障による重大事故の防止</p> <p><b>【主な点検の内容】</b></p> <p>○定期点検(点検項目) 燃料装置、潤滑装置、冷却装置、電気装置、動力伝達装置、エンジン、ブレーキ装置、転向装置、走行装置、緩衝装置、クレーン、その他</p> <p>○定期点検(交換部品) エンジンオイル、ブレーキオイル、オイルフィルターエレメント、スパークプラグ、エアエレメント、フューエルフィルター</p>	
(2 前年度から変更・見直した点)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・数量の変動はないが、更新による車種変動1台あり。(8t車→8t車(作業台あり))</li> <li>・前年度と同様、定期点検の項目は自動車車検と同等の点検内容や消耗品の交換を行います。</li> </ul>	
(3 根拠法令・規程、現場の意見等)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・労働安全衛生規則第167条(定期自主検査)</li> <li>・交通局保守用車両使用要領第28条(定期検査)</li> </ul>	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 39 その他修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 金井

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
2 計器校正その他修理	

## (1 事業目的・内容)

電気設備の保守業務で使用する、計測機器(精密級の電流計・電圧計等)の校正を行い、検査結果の信頼性を維持し、適切な設備保全を行います。

## 【目的】

保守管理の品質を向上させることで、施設の保安全性、安全性が向上し、旅客輸送の安全確保に繋がります。

## 【内訳】

	数量
校正計器	13台

## (2 前年度から変更・見直した点)

前年度と比較して、校正周期により、対象計器の種類・数量に変動があります。(12→13台)

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

計測器管理標準

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 節・細節: 39 その他修繕費	項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 所属: 電気課 担当者: 金井

(単位:千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
3 1・3号線可動式ホーム柵保守業務委託	

## (1 事業目的・内容)

可動式ホーム柵は、プラットホ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ひきずり事故の防止のため、自動列車運転装置(ATO)を介して車両と通信し、車両ドアと連動した開閉を行う装置です。

平成19年度のワンマン運転化に伴い、今まで毎年20件程度発生していたお客様の転落事故が平成20年度以降は0件となっています。

対象設備: 可動式ホーム柵本体・総合制御盤・駅係員操作盤・乗務員操作盤・個別操作盤・駅務室監視盤

これら各設備の6ヶ月検査と1か年検査を実施し、予防保全によりホーム柵の安定動作と列車の安全運行を確保します。また、故障が発生した場合に速やかな復旧を行うため、オンコール保守作業を行います。

※ R2年度: 全駅6か月検査、1か年検査、オンコール保守、定期交換部品(外注委託)

※ **R3年度: 全駅6か月検査、1か年検査、オンコール保守、定期交換部品(外注委託)**

※ R4年度: 全駅6か月検査、1か年検査、オンコール保守、定期交換部品(外注委託)

## ○内訳

項 目	数量	単位	備考
可動式ホーム柵6ヶ月検査	32	駅	
可動式ホーム柵1か年検査	32	駅	
オンコール保守作業	1	式	
交換部品	1	式	LMガイド
諸経費	1	式	

## (2 前年度から変更・見直した点)

前年度より労務単価増

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

鉄道に関する技術基準第58条(自動運転するための装置)  
横浜市高速鉄道運転保安設備実施基準



## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 39 その他修繕費	所属: 電気課 担当者: 金井

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
<b>4 その他機器修理</b>	
<p>(1 事業目的・内容)</p> <p>保守で、変電・電路・信号・通信に属さないものまたは共通の設備に関して起こった、故障等に対する修理の費用です。 製造から20年を経過し老朽化が進んでいる軌道モーターカーは修理発生頻度が増加傾向になります。</p> <p><b>【主な修理内容】（過去の主な修理の実績）</b> R元年度の修理案件は9月現在で以下の通り 軌道モーターカー（3号車・トロ）3号車油漏れ、トロブレーキ修理</p> <p><b>【課題と目標】</b> 軌道モーターカーの健全性を確保し、効率的な保守作業を行います。</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>	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 39 その他修繕費	所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位: 千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	13,442	13,707	△ 265

	ブルーライン
○	グリーンライン
	共通

(単位: 千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 材料費	89
(1 事業目的・内容)	
<p>保守材料のうち、変電・電路・信号・通信に属さないもの、または係共通で必要となる材料・消耗品等の購入に必要な経費を計上します。</p> <p><b>【主な購入予定材料】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保守用自動車の保守部品</li> <li>・軌道モーターカー用の保守材料・消耗品</li> <li>・その他</li> </ul>	
(2 前年度から変更・見直した点)	
<p>材料購入時には在庫数の確認・流用、購入数の確認を行ない購入することで、余分な材料を購入しないようにしています。今後も、経費の削減に努めていきます。</p>	
(3 根拠法令・規程、現場の意見等)	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目			担当	
款: 02 高速鉄道事業費	項: 01 営業費用	目: 20 電路保存費	所属: 電気課	
節・細節: 39 その他修繕費			担当者: 成嶋	

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
2 軌道モーターカー一点検整備	
(1 事業目的・内容)	
<p>軌道用モーターカーは夜間の営業線内を走行するため、常に正常な機能・動作が求められます。このため毎年度、点検及び整備を実施し、列車運行に支障のない整備をします。</p> <p><b>【主な業務内容】</b> 電気用の軌道モーターカーはグリーンライン全線で2台あり、全台を定期点検します。</p> <p><b>【業務を実施する目的】</b> 予防保全による車両の延命、安全な運行の確保 故障による重大事故の防止</p> <p><b>【主な点検の内容】</b> ○定期点検(点検項目) 燃料装置、潤滑装置、冷却装置、電気装置、動力伝達装置、エンジン、ブレーキ装置、転向装置、走行装置、緩衝装置、その他 ○定期点検(交換部品) エンジンオイル、ブレーキオイル、オイルフィルターエレメント、スパークプラグ、エアエレメント、フューエルフィルター</p>	
(2 前年度から変更・見直した点) 定期点検の項目は、前年度と同様自動車車検と同等の点検内容や消耗品の交換を行います。	
(3 根拠法令・規程、現場の意見等) 労働安全衛生規則第167条(定期自主検査) 交通局保守用車両使用要領第28条(定期検査)	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 39 その他修繕費	所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位: 千円)

【事業内容】	3年度予算額
--------	--------

## 3 計器校正

## (1 事業目的・内容)

電気設備の保守業務で使用する、計測機器(精密級の電流計・電圧計等)の校正を行い、検査結果の信頼性を維持し、適切な設備保全を行います。

## 【目的】

保守管理の品質を向上させることで、施設の保全性、安全性が向上し、旅客輸送の安全確保に繋がります。

## 【内訳】

	数量
校正計器	4台

## (2 前年度から変更・見直した点)

前年度に比較して、校正周期により、対象計器の種類・数量に変動があります。(3台→4台)

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

計測器管理標準

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 39 その他修繕費	所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位:千円)

【 事業内容 】	3年度予算額
----------	--------

## 4 4号線可動式ホーム柵保守業務委託

## (1 事業目的・内容)

可動式ホーム柵は、プラットホ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ひきずり事故の防止のため、自動列車運転装置(ATO)を介して車両と通信し、車両ドアと連動した開閉を行う装置です。

可動式ホーム柵設置の効果により、お客様の転落事故がグリーンライン開業以降0件となっています。

対象設備:可動式ホーム柵本体・総合制御盤・駅係員操作盤・乗務員操作盤・個別操作盤・駅務室監視盤

これら各設備の6ヶ月検査と1か年検査を実施し、予防保全によりホーム柵の安定動作と列車の安全運行を確保します。また、故障が発生した場合に速やかな復旧を行うため、オンコール保守作業を行います。

※ 令和2年度:全駅6か月検査、1か年検査、オンコール保守、定期交換部品(外注委託)

※ **令和3年度:全駅6か月検査、1か年検査、オンコール保守、定期交換部品(外注委託)**

※ 令和4年度:全駅6か月検査、1か年検査、オンコール保守、定期交換部品(外注委託)

## ○内訳

項 目	数量	単位	備 考
可動式ホーム柵6ヶ月検査	10	駅	
可動式ホーム柵1か年検査	10	駅	
オンコール保守作業	1	式	
定期交換部品	1	式	監視PC=ホーム柵故障時の対応に必須
諸経費	1	式	

## (2 前年度から変更・見直した点)

定期交換部品の内容が前年度と異なります。

## (3 根拠法令・規程、現場の意見等)

鉄道に関する技術基準第58条(自動運転するための装置)  
横浜市高速鉄道運転保安設備実施基準

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 39 その他修繕費	所属: 電気課 担当者: 成嶋

(単位: 千円)

【事業内容】	3年度予算額
<b>5 その他機器修理</b>	519
<p>(1 事業目的・内容) 保守で、変電・電路・信号・通信に属さないものまたは共通の設備に関して起こった、故障等に対する修理の費用です。</p> <p><b>【課題と目標】</b> 軌道モーターカーの健全性を確保し、効率的な保守作業を行います。</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>	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 39 その他修繕費	所属: 上永谷保守管理所 担当者: 平塚、坪井

(単位: 千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額		388	

<input type="radio"/>	ブルーライン
<input type="radio"/>	グリーンライン
<input type="radio"/>	共通

(単位: 千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 上永谷電気区庁用車 材料費	30
(1 事業目的・内容) <p>庁用車の部品を購入する費用。</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)	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 39 その他修繕費	所属: 上永谷保守管理所 担当者: 平塚、坪井

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
<b>2 上永谷電気区庁用車 車検・法定点検</b>	
(1 事業目的・内容)  応急車及び庁用車の法令に基づく車両検査を行うものです。 ・国土交通省令に基づく点検 車検及び法定点検 3台(応急車2台・庁用車1台)	
(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)	



## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 39 その他修繕費	所属: 上永谷保守管理所 担当者: 平塚、坪井

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
<b>3 上永谷電気区庁用車 修理費</b>	100
(1 事業目的・内容)  庁用車を修理する費用。	
(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)	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 39 その他修繕費	所属: 新羽保守管理所 担当者: 本間 匠

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	335	385	△ 50

<input type="radio"/>	ブルーライン
<input type="radio"/>	グリーンライン
<input type="radio"/>	共通

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 自動車点検整備電気区	30
(1 事業目的・内容) 緊急の自動車整備に必要な部品・材料を購入するための新羽保守管理所長に前渡する資金。	
(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) 前渡資金があれば、速やかに部品・材料を購入し修繕作業を行える。	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目			担当	
款: 02 高速鉄道事業費	項: 01 営業費用	目: 20 電路保存費	所属: 新羽保守管理所	
節・細節: 39 その他修繕費			担当者: 本間 匠	

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額																								
2 自動車点検整備電気区	220																								
(1 事業目的・内容)																									
<p>           応急車の法令に基づく車両検査を行うものです。            国土交通省令に基づく点検         </p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>車名</th> <th>車検周期</th> <th>6ヶ月点検</th> <th>12ヶ月点検</th> <th>車検</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>キャラバン 800ち8423</td> <td>1年</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>エブリイ(軽自動車)480ち7580</td> <td>2年</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">合計</td> <td>220</td> </tr> </tbody> </table>		車名	車検周期	6ヶ月点検	12ヶ月点検	車検	計	キャラバン 800ち8423	1年					エブリイ(軽自動車)480ち7580	2年					合計					220
車名	車検周期	6ヶ月点検	12ヶ月点検	車検	計																				
キャラバン 800ち8423	1年																								
エブリイ(軽自動車)480ち7580	2年																								
合計					220																				
(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)																									

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 39 その他修繕費	所属: 新羽保守管理所 担当者: 本間 匠

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額				
3 自動車修理 電気区	85				
(1 事業目的・内容)					
<table border="1"><thead><tr><th>自動車修理</th><th>計</th></tr></thead><tbody><tr><td>自動車修理 随時</td><td>85</td></tr></tbody></table>		自動車修理	計	自動車修理 随時	85
自動車修理	計				
自動車修理 随時	85				
(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)					

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 39 その他修繕費	所属: 川和保守管理所 担当者: 今野・阿部

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減(A-B)
予算額	568	490	78

	ブルーライン
○	グリーンライン
	共通

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
1 その他修繕 部品材料	30
(1 事業目的・内容) 緊急のその他修繕に必要な部品・材料を購入するための小額物品費	
(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) 局の小額物品制度による	

## 令和3年度 修繕費 事業計画書

予算科目	担当
款: 02 高速鉄道事業費 項: 01 営業費用 目: 20 電路保存費 節・細節: 39 その他修繕費	所属: 川和保守管理所 担当者: 今野・阿部

(単位:千円)

【事業内容】	3年度予算額
<b>2 自動車点検整備・修理</b>	538
(1 事業目的・内容)  庁用車について、法令に基づく車両検査や法定点検の実施及び故障修理に必要な費用  保有庁用車 ・ADバン(400ふ6188) ・ハイエース(800つ307) ・エブリイ(480す6230)	
(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)	















令和3年度 経費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：02 高速鉄道事業費 項：01 営業費用 目：20 電路保存費	所属： 上永谷保守管理所 担当者名： 坪井、平塚

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減 A - B
予算額	6,537	8,829	△ 2,292

○	ブルーライン
	グリーンライン
	共通

【積算内容】

(1 科目別積算内容)

節別科目名	積 算 額	積 算 項 目
42 油脂系屑費	392	保守用潤滑油、変電所発電機用重油、保守用ウエス、MC用軽油
45 自動車燃料費	755	緊急自動車・庁用車用ガソリン
49 備用品費	1,061	共通・小額物品、文具、テキスト代、防塵マスク、作業用雑貨・新採用備品等
51 光熱水費	1,530	ガス料金、上・下水道料金(7変電所含む。)
56 旅費	187	市内・市外出張旅費、各種技能・資格講習旅費
57 通信運搬費	122	電話料金、切手代
63 委託料	1,034	事務所清掃費、産業廃棄物処分費
64 手数料	241	各種技能・資格講習費、振込手数料、印紙代
65 賃借料	726	寝具賃借料、複写サービス
68 保険料	206	緊急自動車・庁用車任意保険料、自賠責保険料
73 自動車重量税	43	緊急自動車・庁用車自動車重量税
96 雑費	240	有料駐車場代
合 計	6,537	

(2 編成するにあたっての考え方)

(3 新規項目・主要事業等)

令和3年度 経費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：02 高速鉄道事業費      項：01 営業費用	所属：新羽保守管理所
目：20 電路保存費	担当者名：本間 匠

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減 A - B
予算額	9,716	11,007	△ 1,291

○	ブルーライン
	グリーンライン
	共通

【積算内容】

(1 科目別積算内容)

節別科目名	積 算 額	積 算 項 目
42 油脂系屑費	639	摺動面オイル、特A重油、白メリヤスウエス、軽油等
45 自動車燃料費	596	庁用車用ガソリン、軽油
49 備用品費	1,420	小額物品、事務及び作業用備品、消耗品、工具類
51 光熱水費	3,676	ガス・上下水道使用料金、3変電所上下水道料金
56 旅費	611	市外・市内出張、各種講習・研修、立会検査等出張旅費
57 通信運搬費	142	電話料金、切手代
63 委託料	1,460	建物清掃、産業廃棄物処理委託
64 手数料	26	各種講習・研修受講料、庁用車車検印紙代
65 賃借料	864	寝具リース、複写サービス
68 保険料	180	庁用車自賠責・任意保険料
73 自動車重量税	17	庁用車重量税
96 雑費	85	有料駐車場利用料
合 計	9,716	

(2 編成するにあたっての考え方)

(3 新規項目・主要事業等)

令和3年度 経費 事業計画書

予 算 科 目	担 当
款：02 高速鉄道事業費    項：01 営業費用 目：20 電路保存費	所 属： 川和保守管理所 担 当 者 名： 今野・阿部

(単位:千円)

	3年度 A	2年度 B	増△減 A - B
予算額		7,373	

	ブルーライン
○	グリーンライン
	共通

【積算内容】

(1 科目別積算内容)

節別科目名	積 算 額	積 算 項 目
42 油脂系屑費	348	特A重油、軽油、ウエス
45 自動車燃料費		庁用車3台分の燃料
49 備用品費	1,787	小額物品、共通物品、工具等
51 光熱水費	2,907	水道代、白灯油
56 旅費	346	出張旅費
57 通信運搬費	233	電話料金、切手代等
63 委託料	968	建物清掃委託、産廃収集運搬及び処理等
64 手数料	646	各種講習会受講料及び各種免状交付料
65 賃借料	649	寝具及び複写機賃借料
68 保険料	297	庁用車自賠責保険料及び任意保険料
73 自動車重量税	29	庁用車自動車重量税
96 雑費	50	有料駐車場代
合 計		

(2 編成するにあたっての考え方)

新型コロナウイルスの影響を鑑み可能な部分は予算計上を抑制

(3 新規項目・主要事業等)