

令和5年12月議会

生活環境委員会報告資料

○ 物品購入契約の締結について

契約件名：七隈線3000系車両用 自動列車制御装置外7件・・・・・・・・・・ 1頁

契約件名：空港線・箱崎線新型車両用予備品

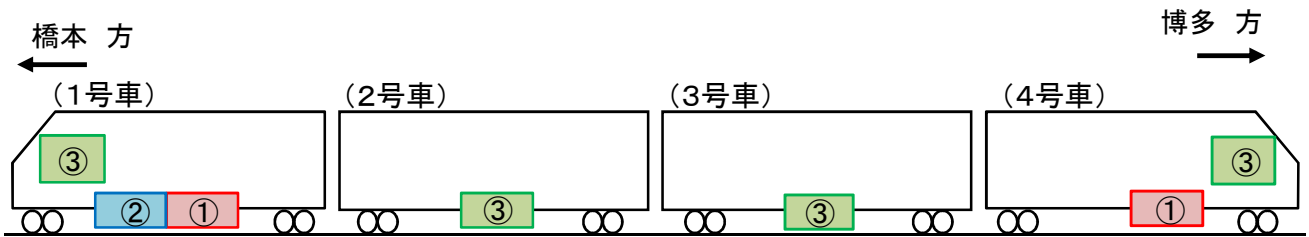
台車組立（先頭）外31件・・・・・・・・・・ 3頁

交 通 局

物品購入契約の締結について

契約件名	七隈線3000系車両用自動列車制御装置外7件																																
概要	<p>七隈線を走行している3000系車両は、平成17年2月から運行しており、約19年が経過している。このため、自動的に列車速度を制限速度以下に制御し安全を確保している自動列車制御装置、列車の加速やブレーキを自動的に安全に制御している自動列車運転装置、及び各装置の動作監視や各装置へ制御指令を伝送している車両情報制御装置の経年劣化に対して、計画的に機器を更新する必要がある。</p> <p>本件は、安全性・信頼性の向上を図るため、更新用の機器を購入するもの。</p> <p>購入品目及び数量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">品名</th> <th style="width: 40%;">数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自動列車制御装置</td> <td style="text-align: center;">3編成分</td> </tr> <tr> <td>自動列車運転装置</td> <td style="text-align: center;">3編成分</td> </tr> <tr> <td>車両情報制御装置</td> <td style="text-align: center;">3編成分</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">上記の他、当該装置予備品 計3品目購入</td> </tr> </tbody> </table> <p>更新計画(3000系車両 全17編成)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="width: 10%;">平成30年</th> <th style="width: 10%;">令和元年</th> <th style="width: 10%;">令和2年</th> <th style="width: 10%;">令和3年</th> <th style="width: 10%;">令和4年</th> <th style="width: 10%;">令和5年</th> <th style="width: 10%;">合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>購入編成数</td> <td style="text-align: center;">1編成</td> <td style="text-align: center;">2編成</td> <td style="text-align: center;">3編成</td> <td style="text-align: center;">3編成</td> <td style="text-align: center;">5編成</td> <td style="text-align: center;">3編成</td> <td style="text-align: center;">17編成</td> </tr> </tbody> </table>							品名	数量	自動列車制御装置	3編成分	自動列車運転装置	3編成分	車両情報制御装置	3編成分	上記の他、当該装置予備品 計3品目購入			平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	合計	購入編成数	1編成	2編成	3編成	3編成	5編成	3編成	17編成
	品名	数量																															
	自動列車制御装置	3編成分																															
	自動列車運転装置	3編成分																															
車両情報制御装置	3編成分																																
上記の他、当該装置予備品 計3品目購入																																	
	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	合計																										
購入編成数	1編成	2編成	3編成	3編成	5編成	3編成	17編成																										
履行場所	福岡市西区橋本二丁目34-1 (橋本車両基地)																																
履行期間	令和5年12月1日から令和7年3月15日まで																																
契約方法	特命随意契約 (根拠法令:地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令第11条第1項第2号)																																
特命随意契約の理由	<p>本装置は、運転保安システムの一部として列車の安全運行を支える重要な装置であり、自動運転システムの一部としても地上の運行管理システムやホームドア設備と密接に連携し機能している。</p> <p>本装置は、メーカー独自に設計製作されており、他社製品との互換性がなく、既存装置との接続・通信に必要な設計情報についてもメーカー独自の技術によるため開示されていない。</p> <p>以上のことから、既存装置の製造メーカーである当該業者と随意契約を行うもの。</p>																																
見積年月日	令和5年11月24日 (契約日 令和5年12月1日)																																
契約業者	福岡市早良区百道浜二丁目1番1号 株式会社日立製作所 九州支社 支社長 渋谷 貴弘																																
契約金額	322,300,000 円 (うち消費税及び地方消費税額 29,300,000 円)																																
見積経緯及び結果	業者名	見積金額(単位:円)																															
	株式会社日立製作所 九州支社	1回目金額	2回目金額				備考																										
		309,000,000	293,000,000																														

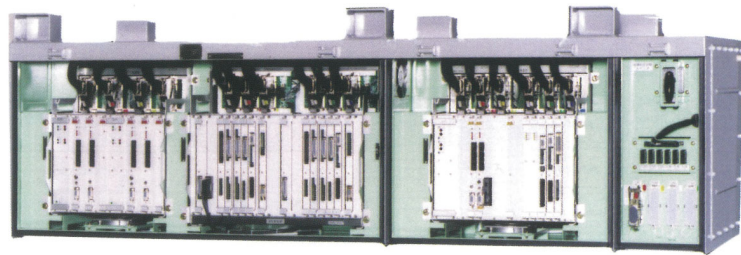
七隈線3000系車両用自動列車制御装置外7件



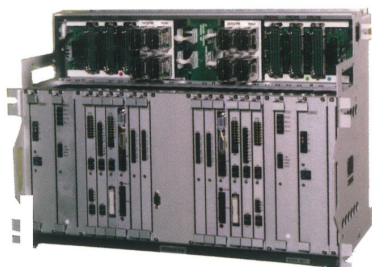
件名	記号	装置名	説明
七隈線3000系車両用自動列車制御装置外7件	①	自動列車制御装置	自動列車制御装置は、自動的に列車速度を制限速度以下に制御し安全を確保する装置で、地上装置からの信号を受信する機器や列車速度と制限速度を比較し超過した場合にブレーキ指令を出す機器などから構成される。
	②	自動列車運転装置	自動列車運転装置は、列車の加速やブレーキを自動的に安全に制御する装置で、地上装置と通信する機器や目標速度に対して加速、減速させる指令を出す機器及びホームドアとの連動を行う機器などから構成される。
	③	車両情報制御装置	車両情報制御装置は、各装置の動作監視や各装置へ制御指令を伝送する装置で、各装置と通信する機器や乗務員が機器状態を確認するモニタ機器などから構成される。

装置写真

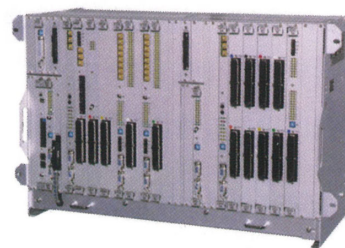
※写真は現行のもの



① 自動列車制御装置



② 自動列車運転装置

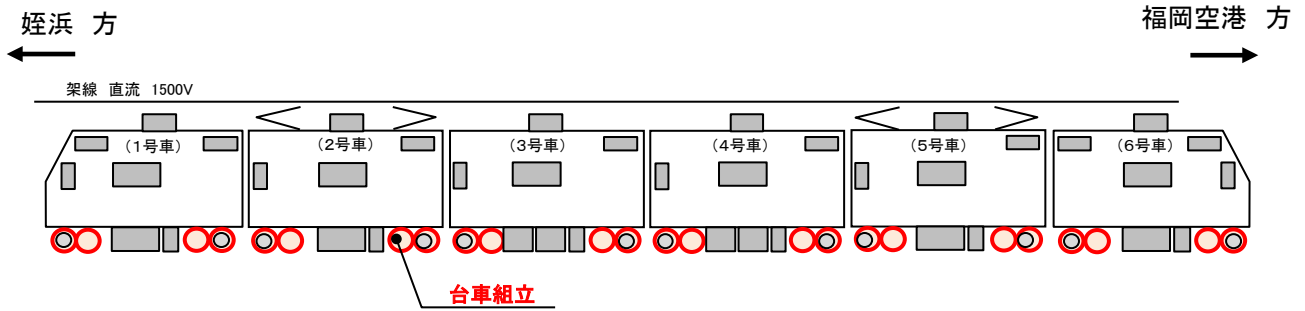


③ 車両情報制御装置

物品購入契約の締結について

契 約 件 名	空港線・箱崎線新型車両用予備品 台車組立(先頭)外31件		
概 要	空港線・箱崎線新型車両の車体製造に合わせて、当該車体と組み合わせる台車に関する予備品を購入するもの。 購入品目及び数量		
	品 名	数 量 (※)	
	台車組立(組み立てられた台車)	7組	
	輪軸組立(組み立てられた輪軸)	5組	
	車輪	4組	
	上記の他、付属部品 計25品目購入		
	※数量については、過去の経験を参考に、機器に不具合が発生した際、速やかに復旧ができるように、機器・部品ごとに必要数量を設定した。		
履 行 場 所	福岡市西区下山門四丁目1-1(姪浜車両基地)		
履 行 期 間	令和 5 年 11 月 28 日から 令和 8 年 3 月 25 日まで		
契 約 方 法	特命随意契約 (根拠法令:地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令第11条第1項第2号)		
特命随意契約の理由	今回購入する機器は、空港線・箱崎線新型車両(以下新型車両という。)を構成する各機器に不具合が発生した場合の応急処置等の予備として使用する機器である。 これらの機器は日本製鉄株式会社独自の技術で新型車両製作に合わせて設計・製作されたものであり、他のメーカーでは製作が不可能である。 以上により、日本製鉄株式会社より九州全域の販売・取扱の契約代理店として指定を受けた九州で唯一の業者である当該業者との随意契約を行うもの。		
見積年月日	令和 5 年 11 月 20 日 (契約日 令和 5 年 11 月 28 日)		
契 約 業 者	福岡市博多区博多駅前三丁目30-23 住友商事九州株式会社 取締役社長執行役員 高橋 和之		
契 約 金 額	130,913,420 円 (うち消費税及び地方消費税額 11,901,220 円)		
見 積 経 緯 及 び 結 果	業 者 名	見積金額(単位:円)	
	住友商事九州株式会社	1回目金額	2回目金額
119,012,200		/	

空港線・箱崎線新型車両用予備品 台車組立(先頭)外31件



記号	名称	説明
〇〇	台車組立	<p>車体荷重を支持し、レールに沿ってスムーズに車両を走行させるための装置。</p> <p>1両の車体を2台の台車で支持し、台車は2本の輪軸を有する。新型車両は6両で構成されているため、1編成あたり12台の台車で構成される。</p>

【参考】現行車両(2000N系)の写真

車体に取り付けた状態



台車組立



輪軸組立

