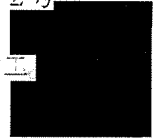




本 運 技 第 1079 号
2021 年 2 月 1 日

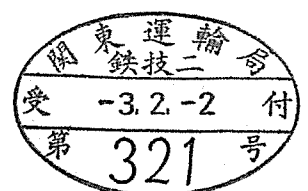
開 東 運 輸 局 長
河 村 俊 信 殿

東京都渋谷区代々木二丁目2番2号
東日本旅客鉄道株式会社
代表取締役社長 深澤 祐二



車両構造装置変更確認申請書

E493系事業用交直流電車(量産先行車)について、鉄道事業法(昭和61年法律第92号)第13条第2項に規定する車両構造装置変更確認申請に際し、鉄道事業法施行規則第21条(同施行規則第28条第一号適用)に基づき、申請いたします。



車両構造装置変更内容

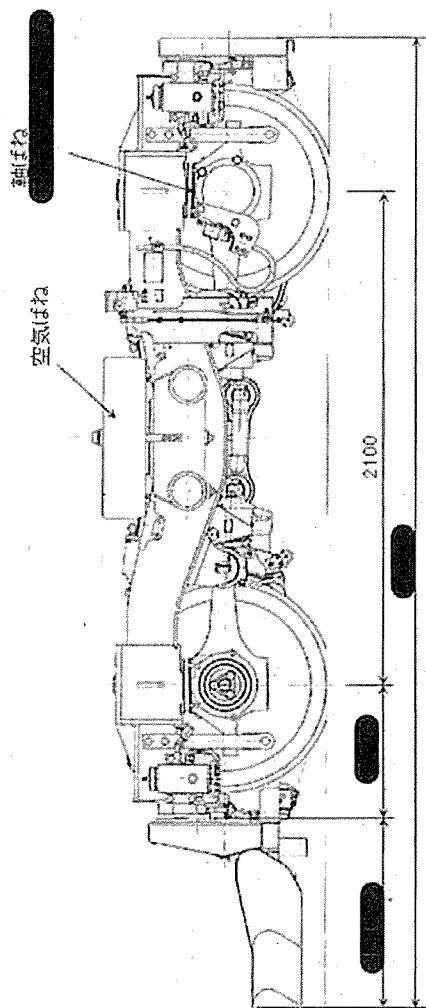
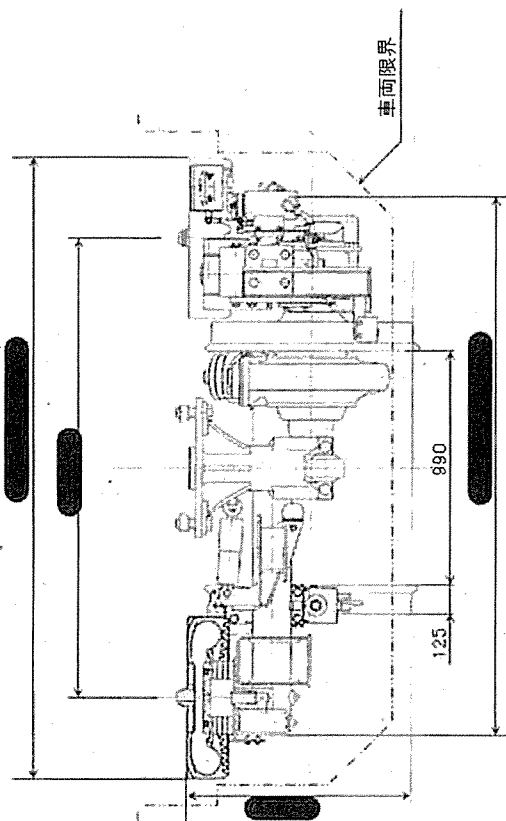
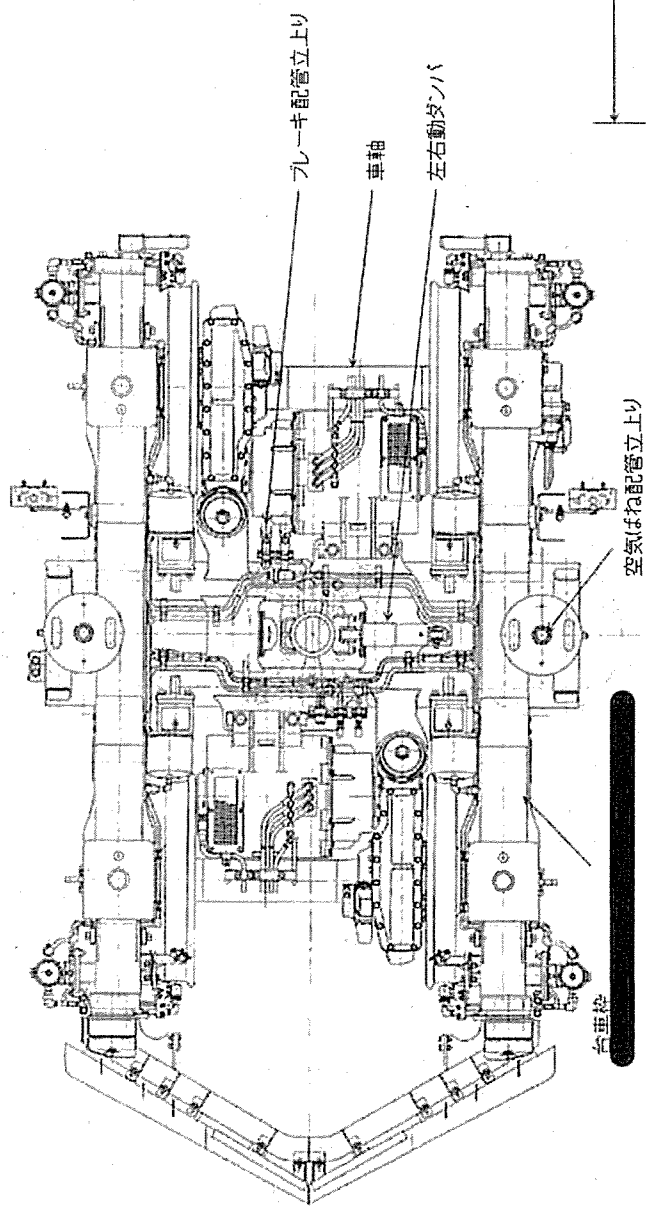
- 1 氏名又は名称及び住所
東日本旅客鉄道株式会社
東京都渋谷区代々木二丁目2番2号

車両構造装置変更対照表

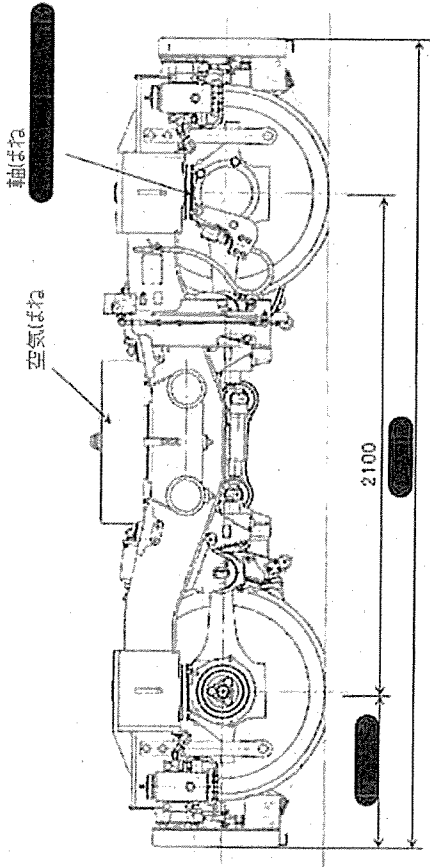
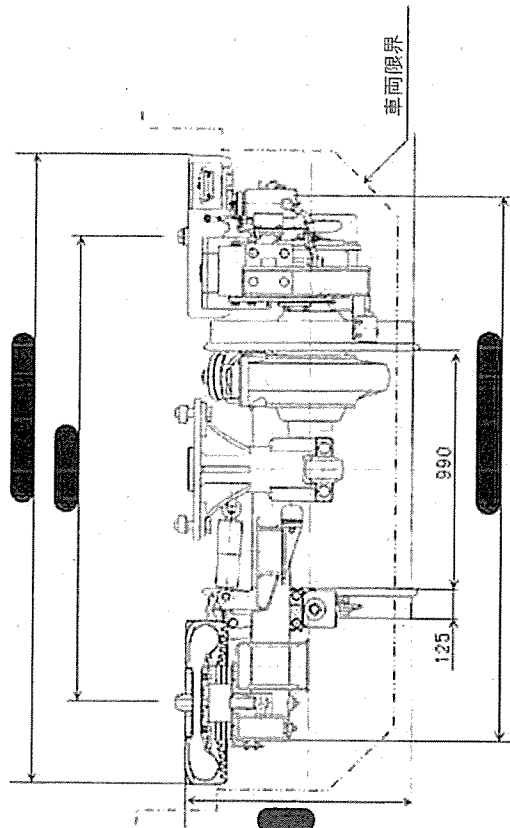
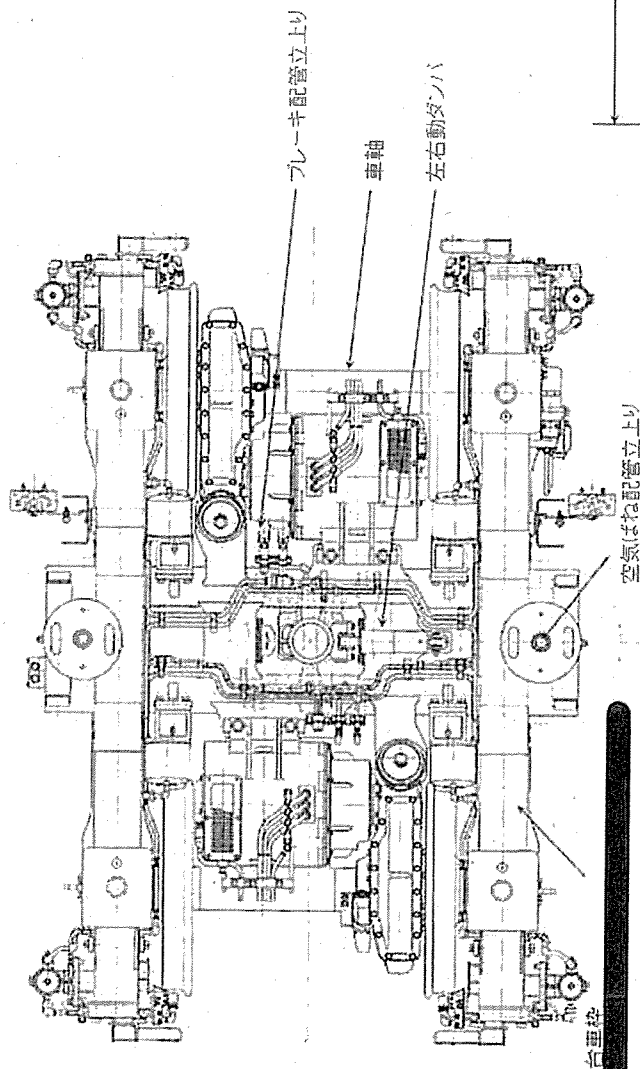
2 車 種		普通鉄道特殊車(けん引車) 交直流電車 (制御電動車) (DC:1500V, AC:20000V 50Hz)		交直流電車 (電動車) (DC:1500V, AC:20000V 50Hz)
	記 号 番 号	変 更 後		変 更 前
		クモヤ E493-0		
3 変更しようとする事項				
一 一般	火災対策に係る事項	別表1の火災対策適合表(新・旧)のとおり		
二 走行装置等	1 台車の材質及び構造	台車組立図 (新) 第1図の1	台車組立図 (新) 第1図の2	台車組立図(旧) 第1図の3
	(台車形式)	DT89A	DT89A	
	2 車輪及び車軸の材質及び構造	輪軸組立図(新) 第2図の1		輪軸組立図(旧) 第2図の2
四 ブレーキ装置等	1 ブレーキ装置の種類及び構造	空気配管系統図(新) 第3図の1		空気配管系統図(旧) 第3図の2
	2 ブレーキ率 常用ブレーキ装置 保安ブレーキ装置	129% 107%		126% 89%
五 運転保安設備	自動列車停止装置の車上設備の種類及び作用	(トランスポンダ式) ATS-P形自動列車停止装置 及び (変周式) ATS-Ps形自動列車停止装置 但し、ATS-Ps形自動列車停止装置は速度照査パターン機能と現行の自動列車停止装置(ATS-SN)の機能を有します。 (※)		

2 車 種		普通鉄道特殊車(けん引車) 交直流電車 (制御電動車) (DC:1500V, AC:20000V 50Hz)		交直流電車 (電動車) (DC:1500V, AC:20000V 50Hz)
	記 号 番 号	変 更 後		変 更 前
		クモヤ E492-0		
3 変更しようとする事項				
一 一般	火災対策に係る事項	別表1の火災対策適合表(新・旧)のとおり		
二 走行装置等	1 台車の材質及び構造	台車組立図 (新) 第1図の1	台車組立図 (新) 第1図の2	台車組立図(旧) 第1図の3
	(台車形式)	DT89A	DT89A	
	2 車輪及び車軸の材質及び構造	輪軸組立図(新) 第2図の1		輪軸組立図(旧) 第2図の2
四 ブレーキ装置等	1 ブレーキ装置の種類及び構造	空気配管系統図(新) 第3図の1		空気配管系統図(新) 第3図の2
	2 ブレーキ率 常用ブレーキ装置 保安ブレーキ装置	129% 107%		126% 89%
五 運転保安設備	自動列車停止装置の車上設備の種類及び作用	(トランスポンダ式) ATS-P 形自動列車停止装置 及び (変周式) ATS-Ps 形自動列車停止装置 但し、ATS-Ps 形自動列車停止装置は速度照査パターン機能と現行の自動列車停止装置(ATS-SN)の機能を有します。 (※)		

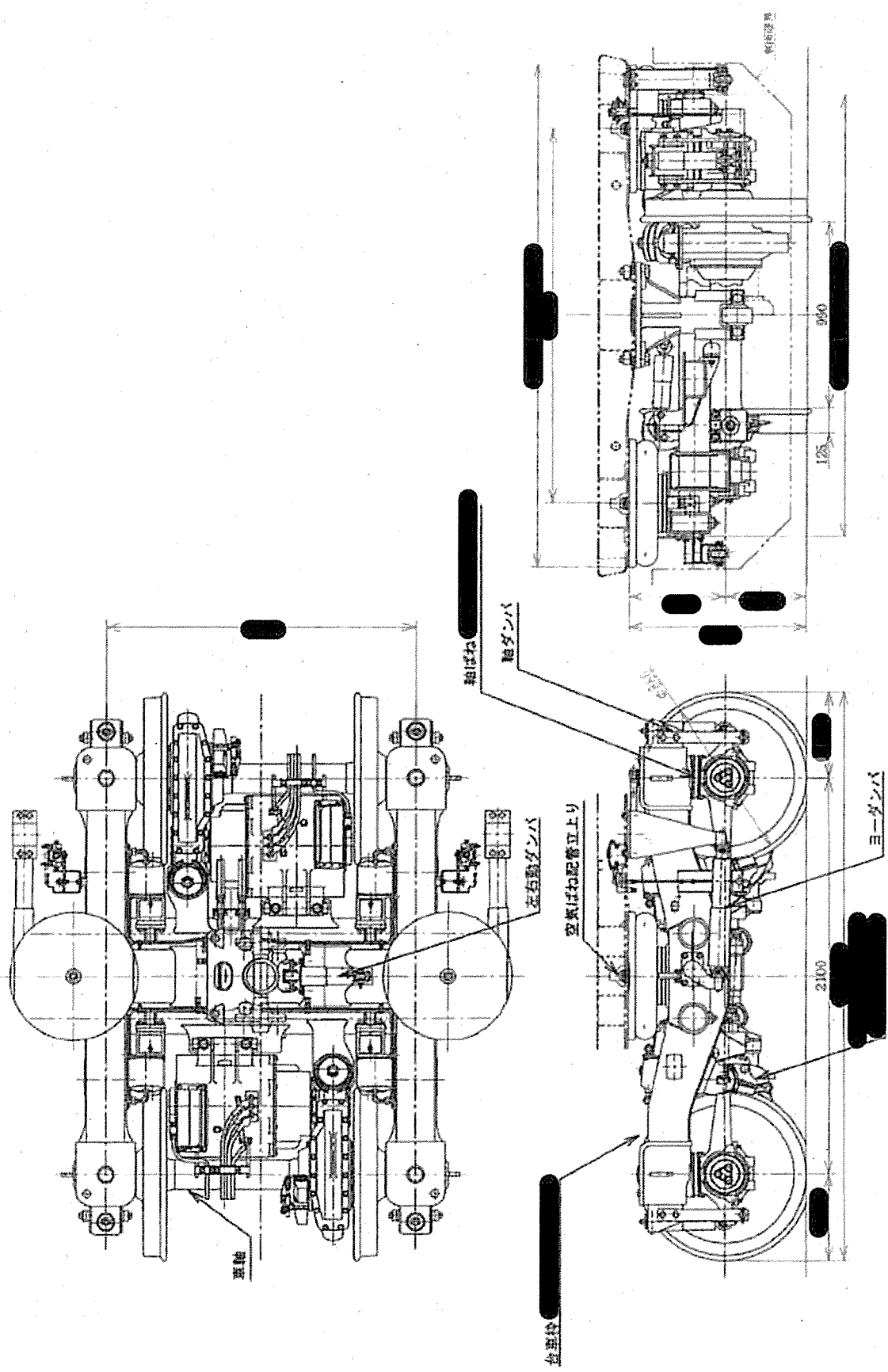
(※)運転保安設備の項で「ATS-P形自動列車停止装置及びATS-Ps形自動列車停止装置」は、令和3年1月6日付関鉄二第208号で確認を受けたものと同一の種類及び構造であることから添付を省略



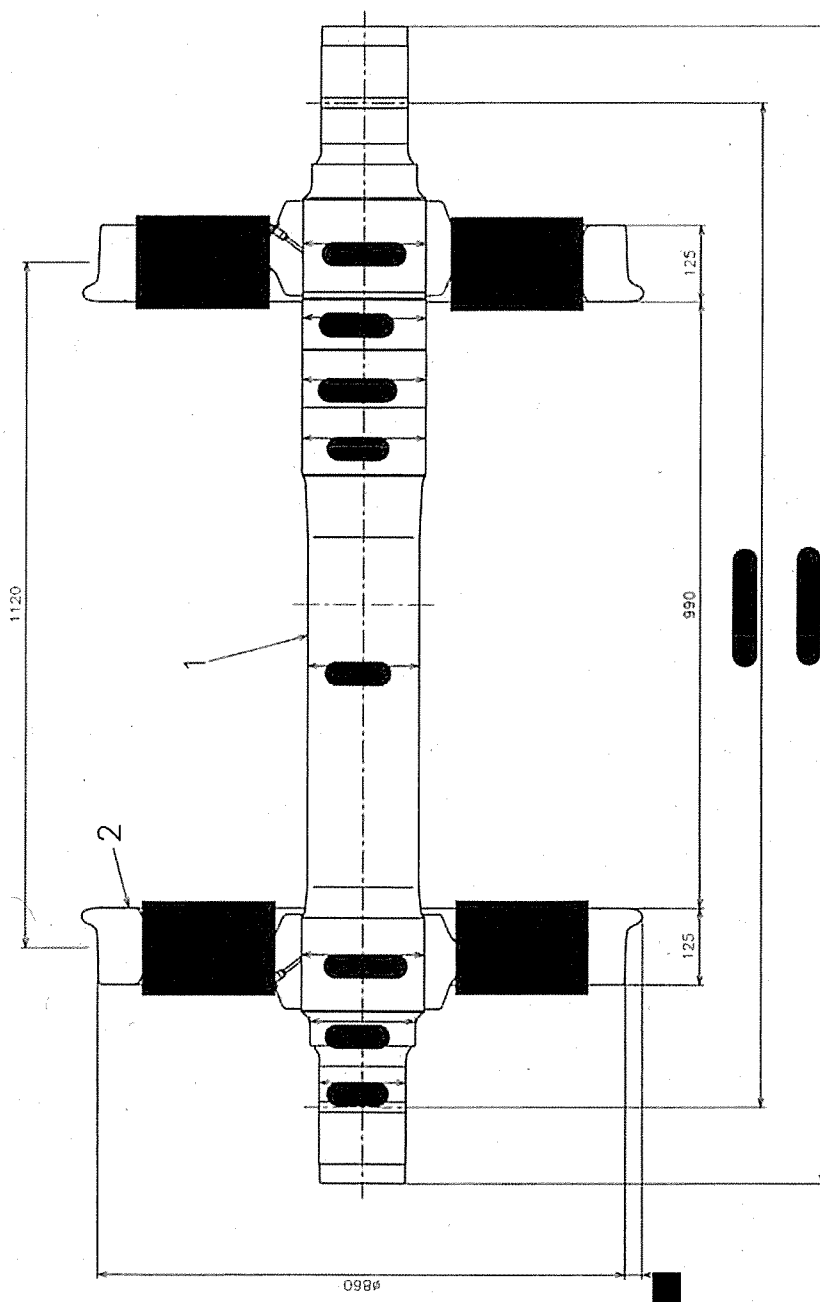
車両構造装置変更確認申請添付図面		
図面番号	第 1 図 の 1	
図面名称	台車組立図 (新) (DT89A 形台車)	
東日本旅客鉄道株式会社		



車両構造装置変更確認申請添付図面	
図面番号	第 1 図 の 2
図面名称	台車組立図 (新) (DT89A 形台車)
東日本旅客鉄道株式会社	



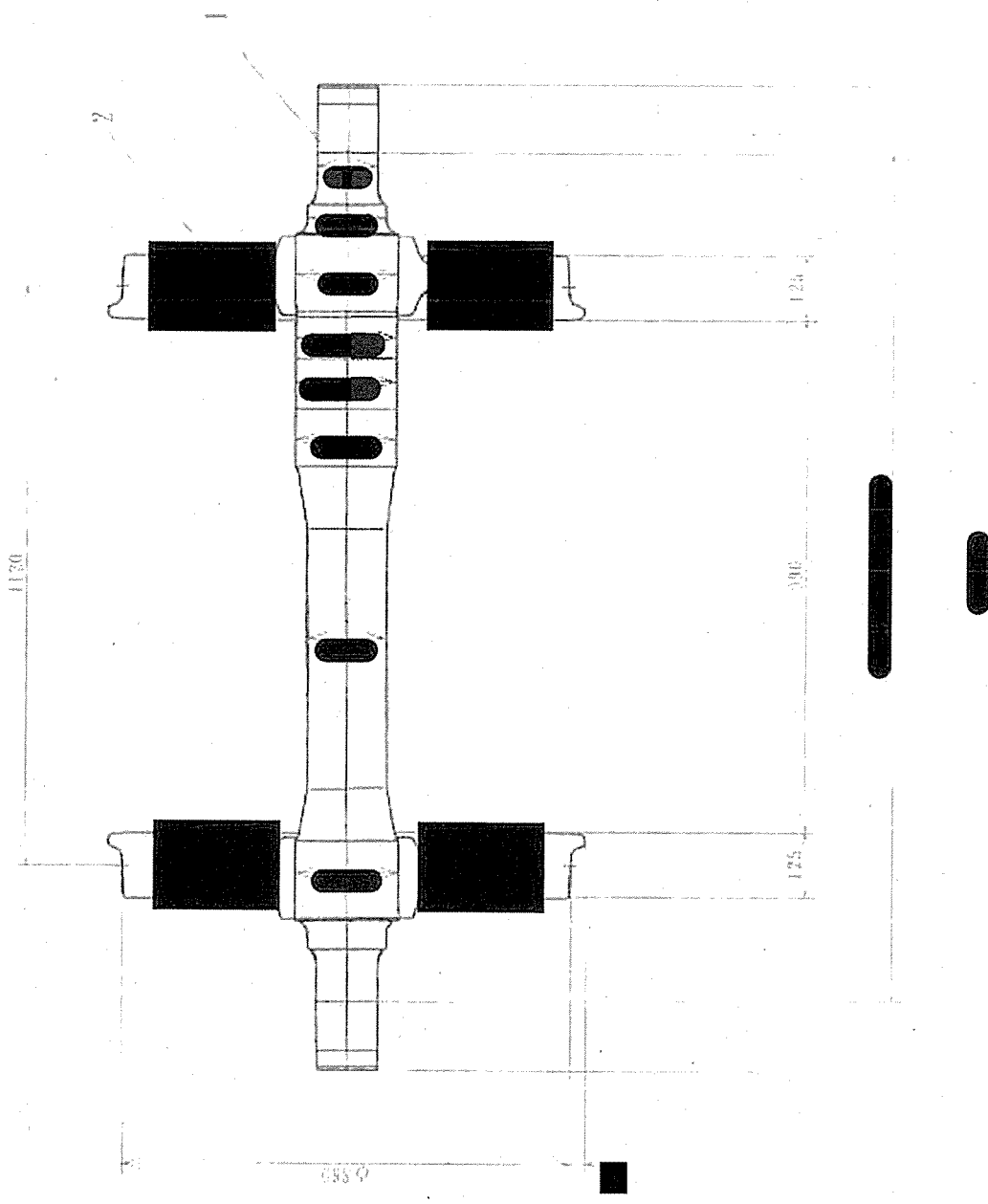
車両構造装置変更確認申請添付図面	
図面番号	第 1 図 の 3
図面名称	台車組立図 (旧)
東日本旅客鉄道株式会社	



項目	軌間	単位 mm
車軸の直径	1067	
車輪のリムの幅	860	
車輪のリム-対の内面距離	125	
フランジ高さ	990	

照号	名称	材料	1組分所要数	備考
1	車軸		1	JIS E 4502-1
2	車輪		2	JIS E 5402-1

車両構造装置変更確認申請添付図面	
図面番号	第 2 図 の 1
図面名称	輪軸組立図 (新) (DT89A 形台車用)
東日本旅客鉄道株式会社	



単位 mm

項目	軌間	1067
車軸の直径		860
車輪のリムの幅		125
車輪のリムー対の内面距離		990
フランジ高さ		

車両構造装置変更確認申請添付図面	
図面番号	第 2 図 の 2
図面名称	輪軸組立図 (旧)
東日本旅客鉄道株式会社	

クモリE103-0, クモリE102-0									
品名		電線管		電線管		電線管		電線管	
部位		電線管		電線管		電線管		電線管	
材料名		アルミニウム		アルミニウム		アルミニウム		アルミニウム	
燃焼性規格		燃焼性		燃焼性		燃焼性		燃焼性	
試験番号		14-340		14-340		14-340		14-340	
図号 (配線図の寸法及び注記を参照し、必要に応じて変更する(注記を参照))									
主回路の電線保護等									
電線管/電線ダクト									
異常な使用状態の防止対策									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									
図号									

鉄道車両用材料燃焼試験成績書

試 験 番 号	車材燃試 12-253 K
依 頼 者 名	日立電線株式会社
製 造 者 名	日立電線株式会社
品 名	電線被覆
商 品 名	難燃性ノンハロゲン架橋ポリエチレン (EM-MLFC)
材 料	難燃性ノンハロゲン架橋ポリエチレン混和物
厚 さ	1.0 mm
難 燃 処 理 法	難燃剤混入
試 験 年 月 日	平成 12年 9月 19日

試 験 成 績

温度 26℃

湿度 70%

アルコール燃焼時間 1分 21秒

アルコール燃焼中		アルコール燃焼後	
着 火	あり 25秒	残 炎	なし
着 炎	あり 25秒	残じん	なし
煙	普通	炭 化	縁に達しない 70 mm
火 勢	弱い	変 形	表面的変形 70 mm
備考			

判 定 難 燃 性

社団法人 日本鉄道車両機械技術協会

鉄道車両用材料燃焼試験成績書

試験番号	車材燃試 18-1043 K
依頼者名	日立電線株式会社
製造者名	日立電線株式会社・東日京三電線株式会社
品名	電線被覆
商品名	非鉛塩化ビニル
材料	ポリ塩化ビニル混合物 (V-7)
厚さ	1.0 mm
難燃処理法	なし
試験年月日	平成 19年 2月 27日

試験成績

温度 17℃ 湿度 62% アルコール燃焼時間 1分 39秒

アルコール燃焼中		アルコール燃焼後	
着火	あり 15秒	残炎	なし
着炎	あり 15秒	残じん	なし
煙	普通	炭化	縁に達しない 90mm
火勢	上端を超えない	変形	表面的変形 90mm
備考			
判定 難燃性			
耐溶融滴下性試験			
判定	アルコール燃焼後		
	平滑性	——	

鉄道車両用材料燃焼試験成績書

試験番号 車材燃試-44-341

依頼者名 日立電線株式会社

製造者名 同上

品名 電線被覆

商品名 クロロフレン

材料 ポリクロロフレン混和物 N-4

厚さ 1.0 mm

難燃処理法 なし

試験実施年月日 昭和44年12月8日

試験成績

温度 19 °C

湿度 65 %

アルコール燃焼時間 1 分 24 秒

アルコール燃焼中		アルコール燃焼後	
着火	あり 35 秒	残炎	なし
着炎	あり 35 秒	残じん	なし
煙	普通	炭化	緑に達しない 65 mm
火勢	上端をこえない	変形	緑に達しない 65 mm
備考 瞬間的に炎が上端をこえる			
判定: 難燃性			

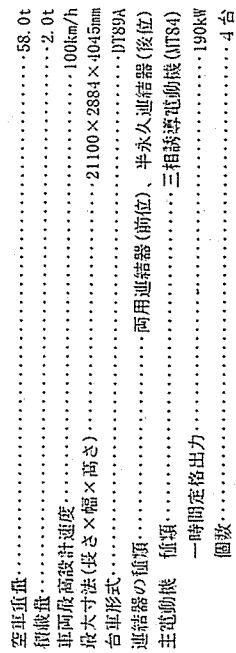
鐵道車両用材料燃焼試験成績書

試験番号	車材燃試-54-23
依頼者名	日星電気株式会社
製造者名	同上
品名	シリコンワニスガラスチューブ
商品名	ESG-3 エクシードガラスチューブ
材料	シリコンワニス及びガラス繊維
厚さ	0.8 mm 以下
難燃処理法	白金触媒の網状化による難燃化 フィラー(SiO_2)の添加による難燃化
試験実施年月日	昭和 54 年 5 月 9 日

試験成績

温度 15 °C 湿度 52 % アルコール燃焼時間 1 分 18 秒

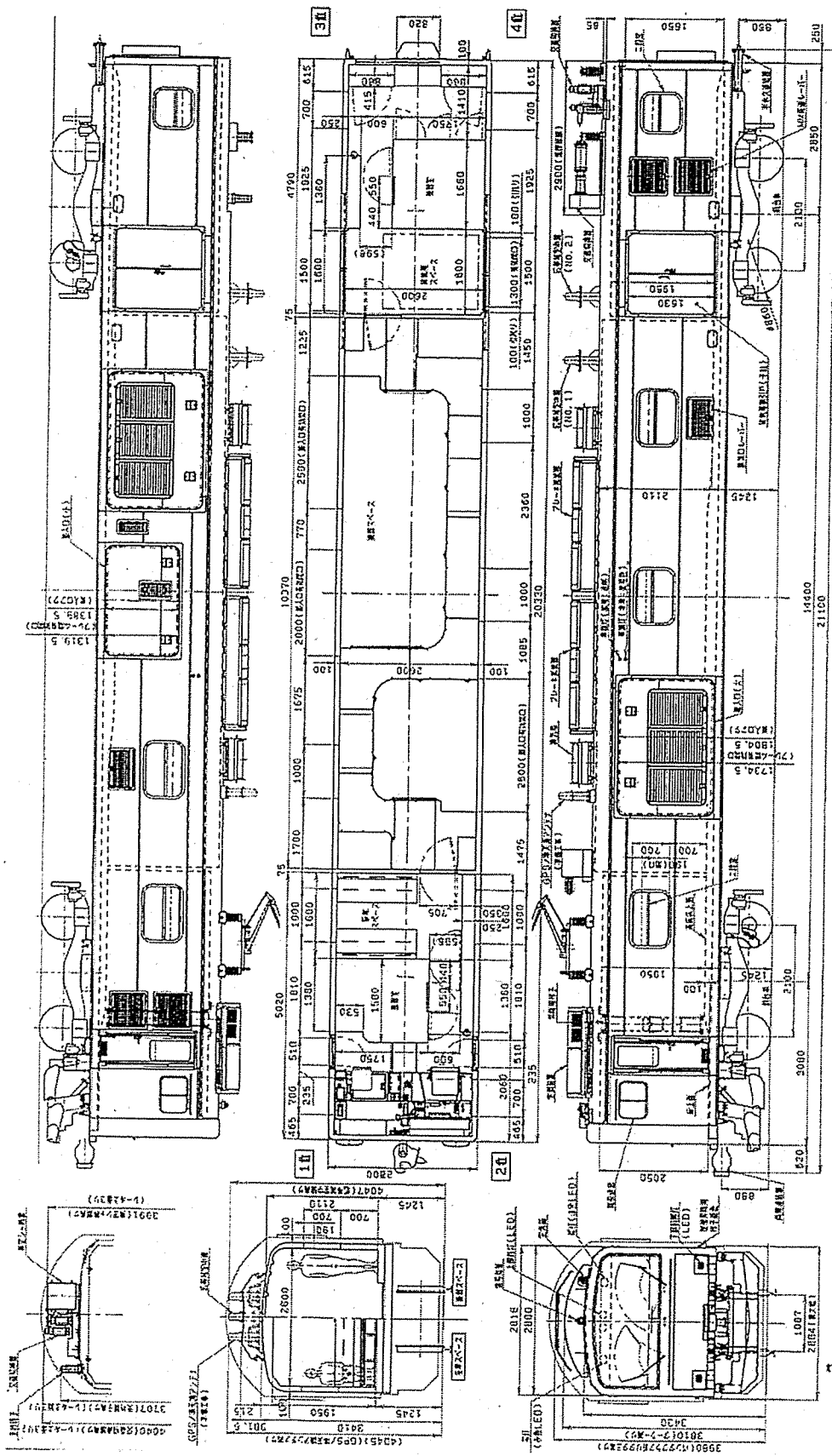
アルコール燃焼中		アルコール燃焼後	
着火	なし	残炎	なし
着炎	なし	残じん	なし
煙	僅少	炭化	変色 70 mm
火勢	——	変形	なし
備考			
判定: 不燃性			



- 駆動方式 種類..... 平行カルダン方式
- 齒数比..... 14:99=1:7.07
- 制御装置の方式..... V V Fインバータ制御方式
- ブレーキ装置の種類..... 電気指令式ブレーキ (応荷重装置付)、
直通予備ブレーキ、抑速ブレーキ、耐雪ブレーキ
- 運転保安設備の種類..... 自動列車停止装置 (ATS-P 形・ATS-Ps 形)、
列車無線、防護無線、EB・TE 装置

提出年月日
局記入欄

年 月 日	番 号
確認	
届出	



- 空車重量.....58.0t
- 積載量.....2.0t
- 車両最高設計速度.....100km/h
- 最大寸法(長さ×幅×高さ).....21100×2884×4047mm
- 台車形式.....DT89A
- 連結器の種類.....両用連結器(前位)・半永久連結器(後位)
- 主電動機 種類.....三相誘導電動機(MT84)
- 一時間定格出力.....190kW
- 備註.....4台

- 駆動方式 種類.....平行カルダン方式
- 歯数比.....14:99=1:7.07
- 制御装置の方式.....VVVFインバータ制御方式
- ブレーキ装置の種類.....電気指令式ブレーキ(応荷重装置付)、直通予備ブレーキ、抑速ブレーキ、耐震ブレーキ
- 運転保安設備の種類.....自動列車停止装置(ATIS-P形・ATS-Ps形)、列車無線、防護無線、EB・TE装置

提出年月日
局記入欄

年	月	日	番	号

設 計 確 認 書

諸元書番号	JES 本社-18-0006		
工 事 件 名	E493 系事業用交直流電車 (量産先行車) 新造		
報告期日	年 月 日	業務統括管理者	職名：鉄道事業本部運輸車両部長 氏名：[REDACTED]
確認期日	2021 年 1 月 21 日	設計管理者	所属：運輸車両部車両技術センター 職名：次長(技術管理) 氏名：[REDACTED]
内 容	<p>機関車の老朽取替のため、旅客車等の入換作業や回送列車の牽引を可能とした E493 系事業用交直流電車を新造します。この車両は [REDACTED]、台車、ブレーキ装置、使用材料が変更となるほか、保安装置については ATS-P・Ps 形を搭載します。</p> <p>つきましては、火災対策に係る事項、走行装置、ブレーキ率、運転保安装置の変更が鉄道事業法第 13 条第 2 項に規定する車両構造装置変更確認申請に該当しますので申請します。このため、鉄道事業法施行規則第 14 条第 2 項並びに鉄道事業法施行規則第 21 条 (鉄道事業法施行規則第 28 条第 1 項第 1 号適用) に基づき確認します。</p>		
技術基準	<input checked="" type="checkbox"/> 車両構造実施基準・車両構造等設計標準 <input checked="" type="checkbox"/> 運転保安設備実施基準 <input type="checkbox"/> 新幹線運転保安設備実施基準 <input checked="" type="checkbox"/> 車両とう載用品等整備基準(規程) <input type="checkbox"/> 新幹線車両とう載用品等整備基準(規程) <input checked="" type="checkbox"/> 車両に係る適合基準書・運転取扱実施基準(別冊:列車運転速度表) <input type="checkbox"/> 会社間協定実施細目 <input type="checkbox"/> 直通運転に係わる協定等		
添付書類	<input checked="" type="checkbox"/> 技術基準との適合確認書 <input checked="" type="checkbox"/> 業務実施規程別紙 8 に掲げる図面 <input checked="" type="checkbox"/> 図面表		
設計の完了	担 当 者	期 日	記 事
	車体 ぎ装	所属：運輸車両部車両技術センター 職名：課長 氏名：[REDACTED]	2021 年 1 月 21 日
	電気機器 電気ツギ	所属：運輸車両部車両技術センター 職名：課長 氏名：[REDACTED]	2021 年 1 月 21 日
	台車 ブレーキ	所属：運輸車両部車両技術センター 職名：課長 氏名：[REDACTED]	2021 年 1 月 21 日
	主回路 補助電源	所属：運輸車両部車両技術センター 職名：課長 氏名：[REDACTED]	2021 年 1 月 21 日
	保安装置	所属：運輸車両部車両技術センター 職名：課長 氏名：[REDACTED]	2021 年 1 月 21 日