

運行管理システム改修工事

◆工事の概要

- ・発注者 神戸市交通局
- ・場 所 神戸市須磨区中落合 2 丁目他 14 箇所
- ・工 種 鉄道信号
- ・内 容 別紙「契約変更理由書」のとおり
- ・工 期 令和 3 年 3 月 31 日から令和 7 年 3 月 31 日

◆変更契約の概要（第 2 回変更）

- ・変更契約日 令和 7 年 3 月 21 日
- ・契約金額（税込）

変更前	¥1,512,412,000 円
変更額	¥88,506,000 円
変更後	¥1,600,918,000 円
- ・変更理由 別紙「契約変更理由書」のとおり

◆契約の相手方

神戸市中央区雲井通 7 丁目 1 番 1 号
㈱日立製作所 神戸支店
支店長 江崎 秀治

◆備考

契 約 変 更 理 由 書

工 事 名	運行管理システム改修工事
契約変更の工事概要 既契約の工事内容について、以下のとおり変更する。 1. マンマシン機能変更（第3章 第1節 1.1 (14)マンマシン機能） ①「番線抑止」、「進路抑止」を設定時、対象進路のマーク色を次の通り変更 背景 : 黄色 文字色 : 黒色 ②進路制御、抑止、制御禁止の実行前に対象進路の軌道回路を橙色に表示する。 ③ハードテンキーに「進路制御」を追加 ④入出庫要請の手動リセット機能を追加 2. 運転指令卓の変更（第3章 第4節 4.1 運転指令卓機能仕様） 西神・山手線、北神線の運転指令卓に列車無線設備の将来用実装スペースとパネルを追加する。 3. 故障出力の変更（第3章 第1節 1.1 (15)故障出力機能） 「西神・山手線、北神線」、「海岸線」の路線ごとに集中監視へ出力するよう変更 4. AT0 地上子の制御変更（第3章 第1節 1.1 (13) AT0 装置出力機能） 御崎車庫入出庫線 T0 地上子の制御情報更新のタイミングを変更 変更前：軌道回路 OIT 尻抜け 変更後：軌道回路 33LT で完全停止（I 点発生） 5. 御崎 U ビル信号扱所 運行モニタの変更 ①運行モニタの端末を併設する連動制御盤内に設置するよう変更 (第4章 第1節 1.4 (4) 御崎 U ビル信号扱所) ②車両故障データを受信時、「ブザー鳴動」と「受信データの自動表示機能」を追加 (第3章 第1節 1.1 (20)ATI 情報入出力機能)	

6. 荻藻業務ビル 乗務区用 PTC 端末の変更（第 4 章 第 1 節 1.5 乗務区用 PTC 端末）
乗務区用 PTC 端末を荻藻駅に設置し、モニタ等と遠隔で接続するよう変更
7. 新神戸駅 運行モニタの変更（第 3 章 第 1 節 1.3 (3) 接近表示画面）
新神戸 1 番線東行の列車に対して、運行モニタの接近ブザー鳴動機能を追加
8. 有電源地上子の外部インターフェース変更
(第 5 章 第 1 節 1.1 (4)) 有電源地上子(T0 地上子)切替
列車種別に「試運転」、ダイヤ種別コード「平日・休日」の変換を追加する。

【削除】

1. 対西神車庫連動装置の機能削除の取止
(第 5 章 第 1 節 1.1 (5) 西神車庫・西神中央切替)

契約変更の理由

【追加】

1. ①事前仕様協議で番線抑止・進路抑止を設定している進路のマーク色をメーカー標準仕様としたが、運転指令業務の操作ミスを防ずるため、進路のマーク色を変更。
②事前仕様協議で「進路制御」の機能をメーカー標準仕様としたが、運転指令業務の操作ミスを防ずるため、進路制御に関連する軌道回路を色付けするよう変更。
③事前仕様協議でテンキーのキー配置をメーカー標準仕様としたが、列車遅延等による運転整理を行う際、運転指令員が手動で即座にオペレーションを可能とするため、テンキーに「進路制御」を追加。
④車庫に入出庫する進路を制御する機能に対して、手動リセット機能を要求されたため追加。
2. 西神・山手線、北神線の列車無線設備の操作端末を運転指令卓に実装しており、直近で操作端末が更新予定であるため、将来用として実装スペースを確保し、更新までの間、目隠しパネルを設置するため、運転指令卓の改造を追加。
3. 「西神・山手線、北神線」と「海岸線」の 2 路線の中央制御装置の統合と併せて、保守区に発報される故障・異常警報も統合する仕様で事前仕様協議していたが、運用開始後に保守業務に支障があるため、統合後も路線別に故障・異常警報を出力する仕様を追加。
4. ATO 地上子の設置位置が既設仕様書に記載されている位置と異なっていた。システム改修後、伝送速度の向上により既設システムでは顕在化していなかった不具合が発生したため、ATO 地上子の本来の設置位置に合わせてシステム改修を行う。

5. ①システム改修に合わせて端末を更新したが、端末の排熱ファンの騒音により業務の支障になると苦情があったため、別システムの筐体に収納するため、機器構成を変更。
- ②車両故障データを運行管理モニタが受信時、受信内容を自動で印字するドットプリンタの動作音で車両保守係員が故障の発生に気づいていたが、システム改修を機にレーザープリンタに置き換えたところ、故障の発生に気付かず、故障対応の初動が遅れるため、ブザー鳴動機能、および受信データの自動表示機能を追加。
6. システム改修に合わせて端末を更新したが、端末の排熱ファンの騒音により業務の支障になると苦情があったため、端末本体を移設し、遠隔操作できるよう機器構成を変更。
7. 工事期間中に新神戸駅ホーム1番線の乗務員詰所の運用変更に伴い、乗務予定の列車が接近していることを注意喚起するため、ブザー鳴動機能を追加。
8. 列車に対する外部インターフェースについて、仕様協議後、列車の設計部門からの要求で、列車種別、ダイヤ種別の追加が必要となったため。

【削除】

1. 工期内に西神車庫が運用停止予定であったが、方針の変更により運用停止が工期後となったため、西神車庫・西神中央切替作業を削除する。

以上