

東海道・山陽新幹線運転管理システム取替に伴う機能向上について

東海道・山陽新幹線では、安全・安定輸送の確保および旅客サービスの向上を図るため、東海道・山陽新幹線運転管理システム（通称、コムトラック）を導入しています。

コムトラックは、これまで路線の延長や輸送力の増強に対応する形で改修を重ねてきましたが、10世代目となる次世代システムでは、これまでの技術開発成果を活用し、列車の進路制御の仕組みや装置構成の見直しを行い、システムの機能向上を行います。

1. 機能向上に伴う変更点

(1) 進路制御の仕組み・・・別紙1

【現 状】

- ・ 後続列車に発生しうる遅延を考慮せず、移動の条件が整った列車から順に進路を開通
⇒ダイヤが乱れた際、後続列車に遅延が波及し、遅延が長引く可能性あり

【取替後】

- ・ 後続列車に発生しうる遅延を考慮し、渋滞が発生しないよう進路を開通
⇒ダイヤが乱れた際、複数列車への遅延波及を防止し、遅延を長引かせない

【効 果】

- ・ 遅延波及の防止

(2) 装置構成・・・別紙2

【現 状】

- ・ 計算機1台に機能を集中

【取替後】

- ・ 複数の計算機に機能を分散し、システムトラブル発生時の影響範囲を最小化

【効 果】

- ・ お客様への情報提供の更なる安定化

2. 稼働時期（予定）

2023年10月

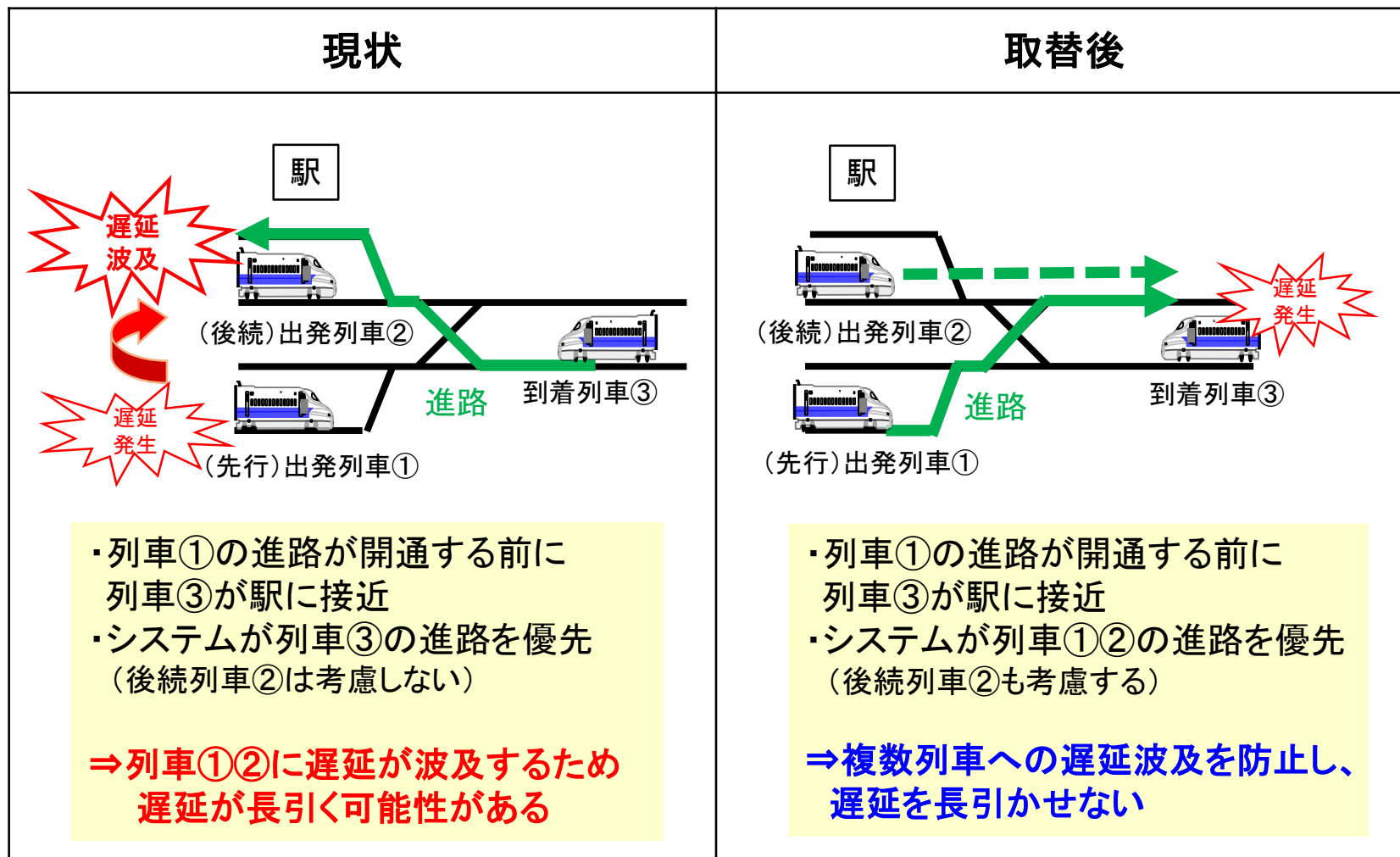
3. 取替費用

約216億円

※機能向上を含む老朽取替にかかる総額

進路制御の仕組みの見直し

○ダイヤが乱れたときの動き(イメージ)

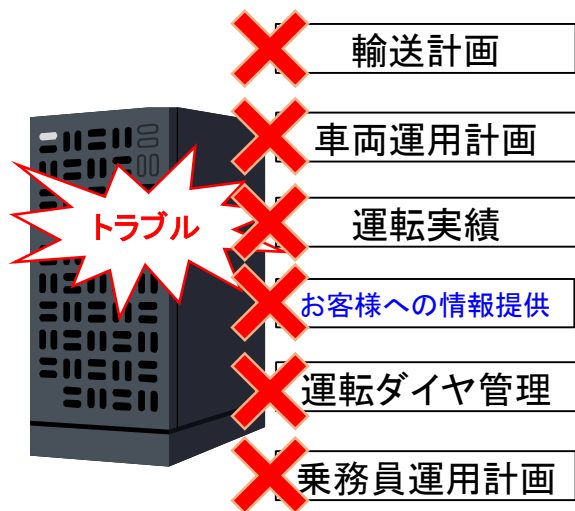


装置構成の見直し

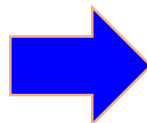
- 計算機1台に集中していた機能を複数の計算機へ分散させ、システムトラブル発生時の影響範囲を最小限に抑えることで、お客様への情報提供を更に安定化

現状

計算機1台に機能集中

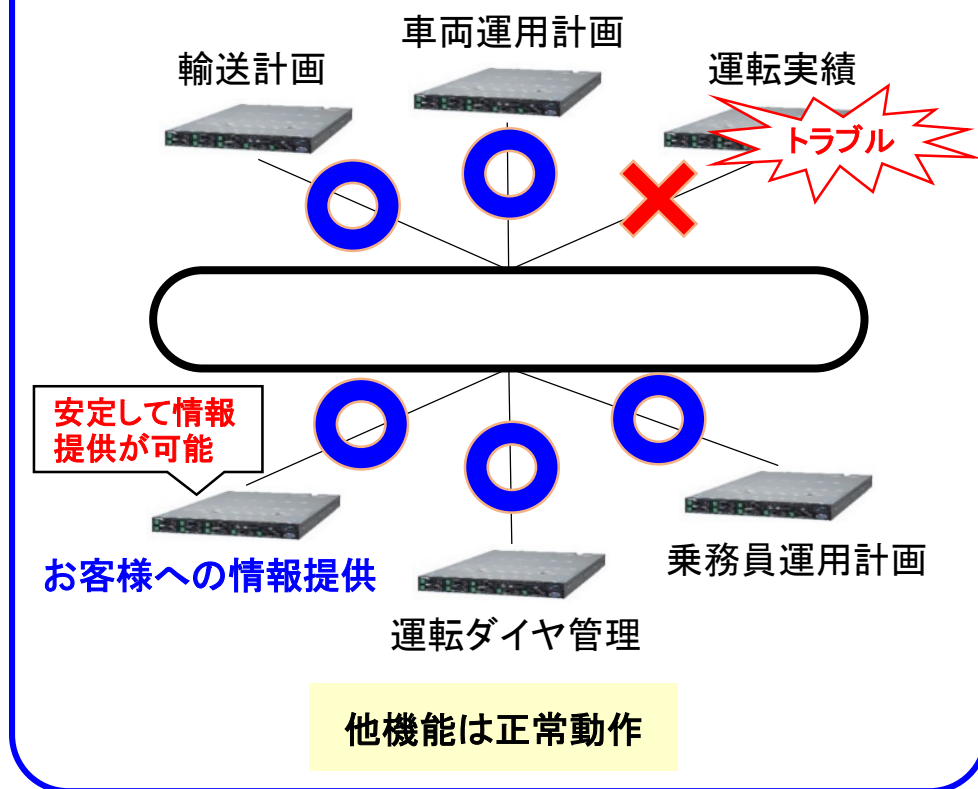


全機能に影響



取替後

複数の計算機に機能分散



他機能は正常動作