

横浜市営地下鉄 1・3号線無線式列車制御システムに
関する情報提供依頼 (RFI)

その 2

横浜市交通局技術管理部車両課

目 次

1	背景と目的	1
2	基本方針	1
3	依頼内容	2
4	当局提供資料	3
5	提出方法	3
6	留意事項	4
7	お問い合わせ先	4
8	添付資料	4

1 背景と目的

現在、横浜市交通局（以下、「交通局」という。）では、横浜市高速鉄道1・3号線の無線式列車制御システムを検討しています。本情報提供依頼（RFI : Request For Information）は、国土交通省が示す「都市鉄道向け無線式列車制御システム（CBTC）仕様共通化検討会とりまとめ 令和3年3月」に基づくシステムの導入に向けた必要な情報を整理するために、以下の提案を受けることを目的としています。

- (1) 無線式列車制御システムの技術仕様を実現するために、機器及び機能の提案を受けること。
- (2) システムを実現するうえでの課題の提案を受けること。
- (3) 納期確保のために、設計・材料調達・製造・受入検査の全体スケジュールを把握すること。

2 基本方針

(1) 車両仕様

- ア 既存車（4000形）及び新造車両を対象とします。（全37編成を想定）
- イ 既存信号システム（ATC）並びに既存の自動列車運転装置（ATO）と無線式列車制御システムとの機器構成案を提案（複数可）してください。
- ウ 既存システムとのインターフェースを含めて、このシステムで追加・変更等される機器や配線類は、客室の空間を占有しないものとし、車両（Tc1/Tc6）床下に収容するなど実設計において実車に合わせた調整が可能なものとします。なお、運転室においては、アンテナの設置を可としますが、その他機器も含め運転操作・業務に支障が無いよう配置や大きさが調整可能なものとします。
- エ 車上無線装置及び車上装置は車両限界内に設置するものとします。
- オ 車上装置は、機器納入と試験調整を範囲とし、機器設置や外部配線の接続は車両メーカ所掌を想定します。

カ 納期・数量

詳細は、当該情報提供依頼に参加表明した事業者に提供します。
また、納入初年度に一斉納入する場合や、長期間に渡り毎年分割納入する場合について提案してください。

(2) 地上仕様

- ア 地上設備の主な構成は、主に無線制御、ATP制御、連動装置とします。
- イ 既存設備は10連動駅にそれぞれの設備を配置していますが、新設備はそれに拘らず効率的な保守・運用が出来る配置とします。
- ウ 運行管理システムは別途改修するものとします。
- エ 車両基地は、改修範囲外とします。

(3) 発注形態

- ア 一定条件のもと、政府調達協定（WTO）、日EU・EPA及び日英EPAに準拠した特定調達契約に該当します。
- イ 発注単位として、各装置を分離分割した場合やシステム一括など、様々な区分を検討しま

す。特に、分離分割の場合は、各装置が異なるメーカーの組み合わせとなることも想定します。以下に、構成案を示しますので、それについて①対応可否と理由、②実績、③長所・短所、④課題・その他、を提案してください。なお、この構成以外でも追加提案があればお願いします。

構成案	地上装置		車上装置						
	地上 制御装置	地上 無線装置	車上 無線装置	車上 制御装置					
全分割	発注 A	発注 B	発注 C	発注 D					
分割 1	発注 A	発注 B		発注 C					
分割 2	発注 A	発注 B		発注 A					
分割 3	発注 A	発注 B	発注 C						
分割 4	発注 A	発注 B							
一括	発注 A								
その他	追加提案があれば提案ください								

*地上装置と車上装置に関する区分や表現は、「仕様共通化検討会」資料に基づく

*A～D は、発注の組み合せを示す

ウ 既設機器や上記イ項の各装置間における取合い調整や、今後当局が発注用仕様書を専門機関経由で作成する場合は、関係者への技術情報開示等に滞りなく協力できるものとします。また、将来の機器更新時においても同条件とします。

3 依頼内容

以下の内容について、情報提供を依頼します。

No.	項目	情報提供依頼内容
1	情報提供依頼参加表明	当該情報提供依頼についての参加意思をご回答ください。
2	システム概要	以下の内容について、ご提案をお願いします。 (1) システム機能概要 (2) ATC と CBTC の比較検討 (3) 移動閉そく、固定閉そくの比較検討
3	システム構成	システム構成について、ご提案をお願いします。 (1) システム構成 (2) 地上無線機の設置間隔及び伝播調査方法
4	システム導入ステップ (地上/車上)	システムの導入ステップについて、ご提案をお願いします。
5	機器の製造(導入)実績	機器の製造(導入)実績について、ご提案をお願いします。

No.	項目	情報提供依頼内容
6	地上設備提案	以下の地上設備の機能について、ご提案をお願いします。 (1) 本線留置車両(電源が切れている状態)の検知方法 (2) レール破断検知方法 (3) 地上主体型及び車上主体型の比較検討及び推奨設備 (4) 車両基地内留置車両に対する誤出発防止設備
7	車上設備提案	以下の車上設備の技術について、ご提案をお願いします。 (1) 既存信号システム(ATC)と無線式列車制御システムの併設方法 (2) 車両取付機器の設置場所・寸法 (3) 配線・配管の系統図・仕様・本数
8	その他提案	各設備の保守周期・方法について、ご提案をお願いします。
9	全体工程	全体工程表のご提示をお願いします。 契約から納期までの工程を下記項目毎に示して下さい。 (1) 設備設計(地上/車上/無線) (2) 材料調達・製造(地上/車上/無線) (3) 受入検査(地上/車上/無線) (4) システム切替
10	概算費用	各機器製造の概算見積をご回答ください。 (1) 地上装置製造(機器費、工事費、試験費) (2) 車上装置製造(機器費、試験費) (3) 地上/車上無線装置製造(機器費、工事費、試験費)

4 当局提供資料

既存車両の床下機器配置資料、既存信号システムの仕様書を配布します。

情報提供依頼の参加を表明後、入手希望を申し出てください。

5 提出方法

情報提供依頼に対する提出方法は以下のとおりです。

全てのご回答は、本文書の最後に示す連絡先全員に電子メールで送付してください。

No.	資料名	提出方法	最終期限
1	情報提供依頼の参加表明期限	別紙1様式(EXCEL)	令和8年1月16日(金)まで
2	質問事項受付期間	別紙2様式(EXCEL)	令和8年1月26日(月)まで
3	情報提供依頼への回答	任意様式(PDF)	令和8年2月16日(月)まで

6 留意事項

- (1) 今回の情報提供依頼に際し、今後の調達等において特に優遇または不利な取り扱いが行われることはありません。
- (2) 今回の情報提供依頼により、当局の無線式列車制御システムが「仕様共通化検討会」に基づいたシステムになることを決めたものではありません。
- (3) 情報提供者の回答について不明点等がある場合、本RFI期間終了後でも個別にヒアリングを依頼することもあります。
- (4) 今回の依頼に関して発生する費用は、情報提供者にて負担してください。
- (5) 本件に関わる現地調査は行いません。
- (6) 提出された情報は、情報提供者の著作物であり、市は本件の目的以外の用途に使用することはありません。
- (7) 本RFIに伴って配布する資料には一部秘密情報が含まれますので、取り扱いには十分に留意し、本RFIに関する業務以外には使用できないこととします。なお、情報提供依頼の参加表明をした時点でそれに同意するものとします。
- (8) 提出された情報提供資料は返却しません。

7 お問い合わせ先

〒231-0005

横浜市中区本町6丁目 50番地の10 横浜市庁舎 19階

横浜市交通局 技術管理部 車両課

森山英樹、中川貴文

電話：045-671-3179

電子メール：kt-shingousystem@city.yokohama.lg.jp

8 添付資料

- (1) 別紙1：参加表明書
- (2) 別紙2：質問表
- (3) 別紙3：概算見積フォーム