

タクシー領域における電気自動車の運行管理およびエネルギーマネジメントシステム構築プロジェクトに係るデータ取得業務(車両充電関係)に係る仕様書

1. 件名

タクシー領域における電気自動車の運行管理およびエネルギーマネジメントシステム構築プロジェクトに係るデータ取得業務(車両充電業務)(以下「本件業務」という。)

2. 実施期間

データ取得に用いる充電設備の受電開始日から2026年3月31日まで。ただし、本研究開発のため必要とMoTが判断した場合、MoTが指定する契約期間に更新されるものとする。

3. 目的

株式会社 Mobility Technologies(以下「MoT」という。)は国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下「NEDO」という。)が執行を担うグリーンイノベーション基金に基づいて実施される「スマートモビリティ社会の構築」プロジェクトへ参加し、同基金の助成を受けて、タクシー領域において電気自動車(以下「EV」という。)を運用し、運行・車両・エネルギー利用に関するデータを継続的に取得するとともに、当該データや外部データ等を活用し、EVについて運行管理と一体的にエネルギーマネジメントを行うシステムを構築するための研究開発を行う(以下「本研究開発」という。)。本業務は本研究開発に必要なEVの充電に関するデータ(別表1に定める項目、仕様等の詳細を満たすものをいう(以下「充電データ」という))の取得および当該充電データ取得に必要なEVの運行管理を受託者に委託するものである。

4. 業務の内容

- (1) 「電気自動車等の運行管理およびデータ取得業務(車両運行関係)委託契約」(以下「車両運行データ取得契約」という)に基づいて調達したEVをタクシー事業(道路運送法第3条第1項第一号ハに定める一般乗用旅客自動車運送事業をいう。以下同じ。)において運用するために別表2に定める条件を満たす充電設備を受託者の費用負担において調達し、当該EVを配置する自動車車庫に設置すること
- (2) 以下のいずれかの場合、受託者の費用負担において前号の充電設備に加えて新たな充電設備を追加調達すること
 - ① MoTと受託者が車両運行データ取得契約を新たに締結することにより受託者が新たに調達したEVを運用するために、当該EVを配置する自動車車庫等への充電設備の追加設置が必要な場合
 - ② 本研究開発のため、受託者がタクシー事業において運用するEVを配置する自動車車庫以外の場所への充電設備の追加設置をMoTが求める場合
- (3) 車両運行データ取得契約に基づいて調達したEVの運行に関するデータと当該EVの充電データを紐づけて本研究開発に利用するため(1)に基づき調達した充電設備は、車両運行データ取得契約に基づいて調達したEVへの充電以外の用途で使用しないこと
- (4) 充電設備からのデータ取得を実現するため、車両運行データ取得契約に基づいて調達したEVへの充電について緊急時を除き、(1)に基づき調達した充電設備を利用すること。車両運行データ取得契約に基づいて調達したEVへの充電量について、MoTが当該充電設備に電力を供給するために別途締結する契約に定める条件を満たすこと
- (5) NEDOからの要請に応じ、MoTから上記以外のデータ等の提供を求める場合にはこれに対応すること

5. 留意事項

- (1) 受託者は、本業務による取得財産等について、善良な管理者の注意を持って管理し、本業務の目的に従ってその効率的運用を図ること
- (2) 受託者は、業務の全部を一括して第三者(受託者の子会社(会社法第 2 条第 3 項に規定する子会社をいう。)を含む。(以下「第三者」という。))に委託することはできないこと。業務の一部を第三者に委託する場合には、別途 MoT と協議を行うこと
- (3) 受託者は、本業務の履行に際し知り得た内容を、第三者に漏らし、またはこの契約の目的外に利用しないこと(契約完了後もこの義務を負うものとする。)
- (4) 仕様書に記載のない事項については、別途 MoT と協議を行うこと

6. 連絡先

次世代事業本部 GX 部 Mail: gw_contact@mo-t.com

【別表 1】MoT に提供するデータの内容

車両・走行データ	項目	単位	サンプリング	提供分類
事業所	事業所の契約電力量			B
	使用電力推移	kW	1分	B
充電インフラ	車両 ID		イベント時	A
	開始・終了時刻	年、月、日 時、分、秒	イベント時	A
	消費電力量	kWh/日	日	C
	充電電力量	kWh/回	イベント時	C

※提供分類について

A: 必須で提供(原則、全契約期間)

B: 必須だが、期間については NEDO との協議等を踏まえ、別途定める

C: NEDO との協議等を踏まえ、必要な項目・期間を別途定める

【別表 2】調達すべき充電設備の要件

1. DC 充電器および AC 充電器

(1) 接続環境および耐用年数

設置場所	屋外(塩害地域含む)
動作温度範囲	-10~40℃以上
保護性能	IP44 相当
製品耐用年数	8 年

(2) 製品認証

取得認証(DC)	CHAdeMO 協議会が規定する認証を取得していることが望ましい
取得認証(AC)	JALI が規定する認証を取得していることが望ましい

(3) 部品構成

DC 充電器	急速充電器本体(通信モジュール含む)、直流出力ケーブル、直流出力コネクタ(CHAdeMO 規格)
AC 充電器	普通充電器本体(通信モジュール含む)、交流出力ケーブル、交流出力コネクタ(IEC62196)
OPTION	本体に通信モジュールを含まない場合、通信ゲートウェイを別途準備すること

(4) 機能、性能

① DC 充電器

入力電圧	-
入力周波数	50Hz/60Hz
定格出力	15kW 以上 直流電圧
出力コネクタ	CHAdeMO 規格
変換効率	90%以上
通信機能	通信モジュールを有する、もしくは通信ゲートウェイとの接続可能
表示機能	タッチパネル式のディスプレイを有することが望ましい
認証機能	Felica Standard、もしくは Felica Lite-S 認証を可能とすることが望ましい
保護機能	過電流、過電圧、漏電電流、サージ保護、短絡、温度異常

② AC 充電器

入力電圧	-
入力周波数	50Hz/60Hz
定格出力	6kW 以上 交流電圧
出力コネクタ	IEC62196 規格
変換効率	-
通信機能	通信モジュールを有する、もしくは通信ゲートウェイとの接続可能
表示機能	タッチパネル式のディスプレイを有することが望ましい
認証機能	Felica Standard、もしくは Felica Lite-S 認証を可能とすることが望ましい
保護機能	過電流、過電圧、漏電電流、サージ保護、短絡、温度異常

(5) セキュリティ要件

- ・セキュリティに関する製品検査を開発または製造工程で実施すること(例:脆弱性診断など)
- ・開発・製造工程の場所において、セキュリティ観点のアクセス制限を行うこと
- ・製品製造工程において、セキュリティ観点の定期的な監査を行うこと
- ・設備や製品設定の操作ができる者を適切に識別認証すること
- ・製品および設備内のソフトウェアが改ざん・破壊された場合、システム上検出できること
- ・物理的な攻撃により内部に保存されている機密情報(認証データ等)が不正に読み出されない仕組みになっていること
- ・ネットワークからの攻撃に対するセキュリティ対策を行なっていること
- ・製品および設備と接続する情報システムへアクセスするユーザーやプロセスが正しく識別されていること
- ・不正な通信を制限するための設定・管理を行なっていること
- ・システムや製品、設備に障害が発生した場合、復帰するための体制が整っていること
- ・情報セキュリティに関連する事故(不正プログラム混入や情報漏洩など)発生時の対応フローをドキュメント化していること(開示もしくはドキュメント名の提示が必要)

2. その他

- (1) 充電設備の設置場所への複数の配電線の引き込みその他の MoT が指定する方法、頻度、精度にて使用した電力量その他の別表 1 に定めるデータを MoT が指定するサーバーに提供可能であること
- (2) 情報処理または通信の用に供するシステムを含む機器を調達する際に、「政府機関等の対策基準策定のためのガイドライン(令和 3 年度版)(内閣官房 内閣サイバーセキュリティセンター)」における「5.1.2(1)機器等の調達に係る規定の整備」の「基本的対策」を踏まえた規定等を整備し、当該規定に基づいて調達を行い、これを証する資料を MoT に提出すること。ただし、充電設備の権利者が当該充電設備の調達にあたり本要件を満たしていることを MoT が確認することができる場合にはこの限りではない
- (3) NEDO からの要請に応じ、MoT から追加で充電データ等の提供を求める等の場合に、MoT が充電設備の改修を実施することができるよう、充電設備の権利者から必要な許諾を事前に得ておくこと
- (4) 充電設備の設置場所および設置台数について MoT と協議の上、決定すること
- (5) MoT に緊急連絡する体制を整えること(特に事故発生時)