資料２－２

品川区 AI オンデマンド交通実証運行事業（荏原地区）

運行計画（案）

令和７年３月

品　川　区

１．荏原地区デマンド交通実験運行計画

１-１ 導入方針

１-１-１ 導入目的

品川区全体としては、交通利便性が高い状況であるが、個別の地区レベルでは公共交通を補完すべき交通サービス圏域外の地区も存在する。

そのため、ＡＩデマンド交通を実証運行することにより、交通サービス圏域外エリアを解消し、 区全体の地域交通機能を充実させることを目的とする。その他、本サービスによって、高齢者の移動手段確保、既存公共交通までのアクセス性の向上を図ることとする。

中低層住宅地である荏原地区は、道路が狭隘かつ複雑に入り組んでおり、一方通行道路が多いことから AI 配車システムの導入が効果的であると想定される。

１-１-２ ターゲット

地区内の住民を主なターゲットとし、下記のような利用を想定する。地区外からの来訪者による利用も可能とし、そのニーズを確認する。

＜利用イメージ＞
・自宅から駅やスーパーまでの移動
・高齢者の買い物や通院、公共施設までの移動
・荷物が多くなりがちの子育て世帯のおでかけ
・子供の送り迎え、塾への送迎
・来訪者による昭和大学病院への通院利用
・荒天時のおでかけ　　など

１-１-３ 実証運行方式

交通サービス圏域外エリア（荏原地区）でのオンデマンド交通による実証運行とする。

運行期間は、令和７年７月～令和８年３月とする。

１-２ 運行計画

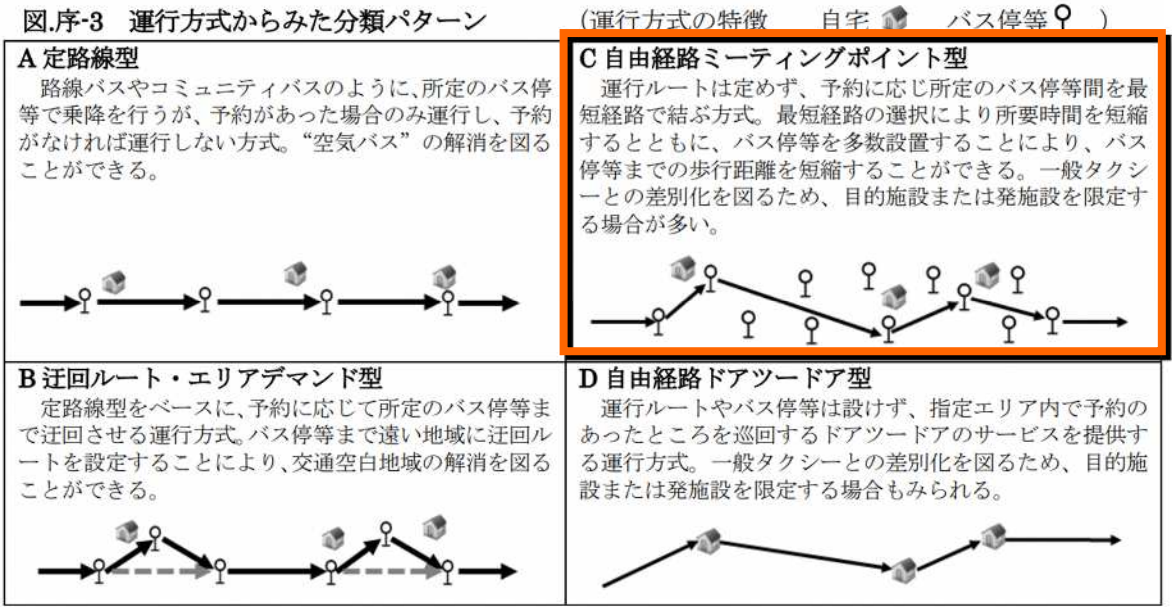
本交通サービスの運行概要は、以下のとおりである。

表　運行概要

項目	内容
運行主体	品川区
運行事業者	荏原交通株式会社
運行期間	令和７年７月～令和８年３月　（予定）
運行時間	10 時～17 時
運行日	毎日
運行形態	予約型乗合運行（自由経路ミーティングポイント型） ※AI 配車システムを導入
運行エリア	荏原地区（東西 1.3ｋｍ×南北 2.0ｋｍ）
乗降場所数	２５箇所程度
車両	【台数】１台 【車種】アルファード
予約・配車 システム事業者	MONET Technologies 株式会社
運賃	１乗車につき 大人 400 円 小児 200 円 ※その他割引運賃を設定
予約方法	・アプリによる受付 ・LINE よる受付 ・電話による受付
利用対象者	地区内住民を主な対象者とするが、地区外の方の利用も可。

1-2-1 運行形態

予約型乗合運行のうち、自由経路ミーティングポイント型とする。また、当地区は、中低層住宅地であり、道路が狭隘かつ複雑に入り組んでいる。さらに一方通行道路が多いことから AI 配車システムの導入が効果的であると想定される。



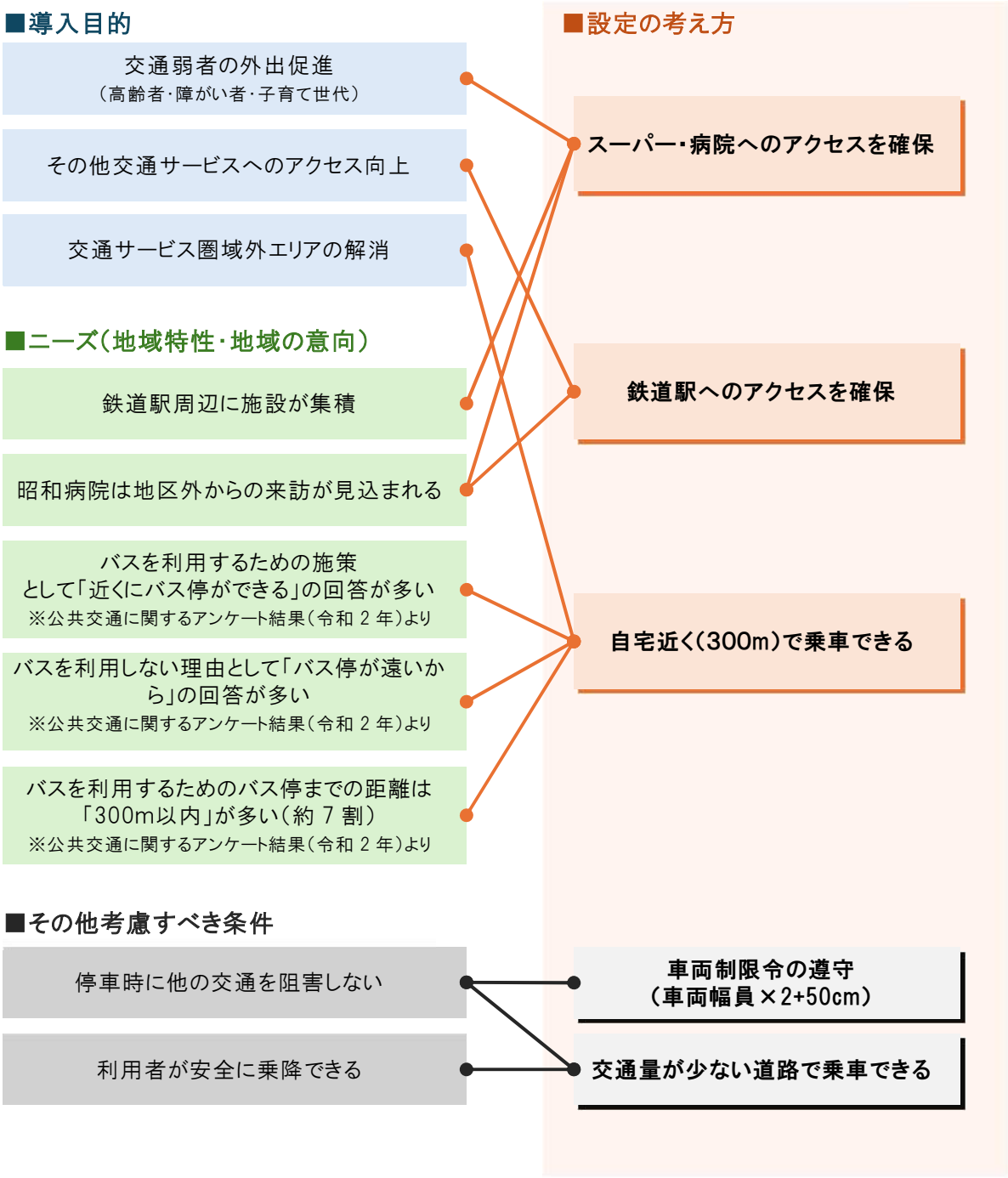
＜AI 配車システム＞
乗りたいときに行きたい場所まで、自由に移動できるオンデマンド型公共交通システム。AI（人工知能）を使い、リアルタイムに発生する「乗降リクエスト」から、最適な乗り合わせ（乗り合せる組合せ）を判断し、「車両配車＋運行の指示」を行うことにより、お客様にとって効率的な移動を実現。

1-2-2 運行区域および乗降ポイント

1） 設定の考え方

導入目的、地域ニーズ、事業実施の視点から「運行区域及び乗降ポイント設定の考え方」を整理した。

運行区域及び乗降ポイントの設定案は、次ページのとおり。



2） 運行区域および乗降ポイントの設定案

運行区域は、小山三丁目～七丁目、荏原三丁目～七丁目、旗の台一丁目・二丁目・五丁目（一部）、西中延一丁目～三丁目（一部）とし、東西 1.3ｋｍ×南北 2.0ｋｍの範囲とする。
ミーティングポイントは、道路上を基本とするが施設内等に乗降可能なスペースがある場合は、敷地内に設けるものとする。

品川区ガイドマップを加工して作成

No.	名称	住所
1	荏原第一地域センター	小山3丁目14－3先
2	武蔵小山駅前	小山3丁目4
3	小山4－3	小山4丁目3－12先
4	スクエア荏原	荏原4丁目5-28
5	小山小学校	小山5丁目10－6
6	荏原中央公園前	荏原5丁目1-2先
7	平塚橋ゆうゆうプラザ	西中延1丁目2－8先
8	しいのき公園前	荏原5丁目5-12先
9	サミットストア前	荏原4丁目17－6先
10	西小山駅前	小山6丁目3-9先
11	立会道路	小山6丁目8－8先
12	荏原5－7	荏原5丁目7－11先
13	荏原警察署横	荏原6丁目19－13先
14	水道局品川営業所前	西中延1丁目9－10先
15	グランアート歯科前	小山6丁目22－11先
16	摩耶寺前	荏原7丁目6-9
17	第二延山小学校前	旗の台1丁目6－1先
18	昭和医科大学病院附属東病院	西中延2丁目14－19
19	昭和医科大学病院前	旗の台1丁目5-8
20	帝京にしき幼稚園前	旗の台6丁目5－30先
21	小山の家	小山7丁目14－18先
22	心身障害者福祉会館	旗の台5丁目2－2

１-２-３ 運賃

タクシー運賃 900 円程度（2km 乗車した場合）、バス運賃 230 円であることを踏まえ、ＡＩオンデマンド交通事業の持続可能性と既存交通との均衡の観点から運賃額を設定する。

＜運賃設定の視点＞
視点①　既存公共交通との競合を避ける
視点②　交通弱者をはじめとした地域住民の外出支援（本サービス導入の目的）
視点③　事業の継続性を確保する

運賃	１回の乗車につき 〇大人…４００円 〇小児…２００円（小学生以下）
割引	〇未就学児は無料 ※保護者１名につき２名まで。３名以上は小児運賃を適用。 〇各都道府県発行の「身体障害者手帳」「療育手帳」「愛の手帳」をお持ちの方と、介護人の方（１名）は半額 〇東京都発行の「精神障害者保健福祉手帳（写真付きに限る）」をお持ちの方は半額

1-2-4 車両

地域の道路状況や利用見込みを踏まえて、アルファード（定員 7 名）1 台による運行とする。

表　運行車両の候補

	ハイエース コミューター	ハイエースバン	アルファード
定員	14 名	10 名	7 名
全長	5,380mm	4,840mm	4,995mm
全幅	1,880mm	1,880mm	1,850mm
全高	2,285mm	2,105mm	1,935mm
最小回転半径	6.1m	5.2m	5.9m
燃料消費率 ※市街地モード	9.2km/L	6.5km/L	15.6km/L
外観			
内観			
メリット ・デメリット	・定員数が多い ・車内が広く快適 ・小回りが利かない	・定員数が多い ・小回りが利く ・燃費が良くない	・車両がコンパクト ・燃費が良い ・定員数が少ない

1-2-5 予約・配車システム

地区内の道路は複雑に入り組んでおり、運行エリア内は人口が集積している（一定の需要が見込まれる）ため、AI 配車システムを導入することが効果的であると考えられる。

予約配車にあたってのパラメータ（到着予定時刻の遅延許容分数など）の調整は、実証運行を行いながら、適宜調整する。

本地区での AI オンデマンド交通の予約・配車システムには下記の機能が求められる。

項目	目指す交通サービス	AIオンデマンド交通システムに求められる機能
地区住民の日常生活圏内における移動需要に対応した交通サービス	予め予定が決まっている毎日の通勤・通学等や地区外への外出等ではなく、比較的近場での買い物や用事、帰りの足として気軽で便利に使える交通サービスが必要。	**①リアルタイム配車** 事前予約に加え、使いたい時に呼び出して、すぐに近くから使えるシステム
面的でかつ比較的量の多い移動需要に対応した交通サービス	一定の人口規模を有する住宅市街地であり、目的地となる商業・医療・福祉・公共施設等が面的に分布している。また、供給側の制約（ドライバー、車両、費用）がある中で、限られた車両（1台）でこれらの需要に効率的に対応できる交通サービスが必要。	**②経路・ダイヤの最適配車** 利用者からの予約に合わせて乗降ポイント間の運行経路とダイヤを最適化した運行ができるシステム
幅広い層に受け入れられ新規需要を開拓できる交通サービス	マイカー・送迎からの転換など、公共交通の新たな需要開拓に向けて、移動制約者となる高齢者だけでなく、若者や子育て世代、学生などの幅広い層が使ってみたいと思える運行内容・システムの交通サービスが必要。	**③シンプルで操作しやすいアプリ** 直感的に操作できる利用者アプリのUI、電話予約対応をする運行管理者が使いやすい管理者用アプリ、比較的高齢でも使いやすいドライバー用アプリなど
利用側・運行側の意見を迅速に反映する参加型・アジャイル型の交通サービス	AIオンデマンド交通の特徴として、運行前の計画だけでなく、運行後に即時対応により改善を繰り返していくことにより、地域に合ったオーダーメイドにバージョンアップしていける交通サービスが必要。（例えば、予約が取れない、待ち時間が長い、乗合が発生しない等の要因としては、曜日・時間帯で変化する道路・交通状況や利用のされ方が大きく関係する）	**④迅速・柔軟な人的・システム対応** 利用者及び運行者から把握した意見等に迅速・柔軟に対応できるシステム・体制（問い合わせ対応、パラメータ調整、システム改修、現地対応など）
他のMaaSアプリ等との連携が可能な交通サービス	既存の路線バスやコミュニティバス、自転車（シェアサイクル）等の案内や決済を行っているMaaSアプリとの連携であったり、他分野との共創（商業・医療・観光・福祉・健康・環境等）に資するアプリ間連携が可能な交通サービス。	**⑤アプリ間連携** API連携等によりアプリ間連携を実装できるシステム

1-2-6 運行頻度・サービス水準

予約に応じた運行（フルデマンド）とする。

利便性確保のため、即時予約可能とすることを想定するが、乗合率向上のため、利用の 20～30 分前までを予約締切とすることも検討する。

1-2-7 予約・利用方法

アプリ予約または電話で、希望乗車日時、乗車場所、降車場所を伝える。予約状況に応じて、到着予定時刻が提示され、それを踏まえ、利用者が予約確定を判断する。アプリ利用にあたっては利用者登録（氏名・電話番号を登録）を必要とする。

１-３ 事業化推進

１-３-１ 運行体制

運営主体は品川区、運行事業者は荏原交通株式会社とする。

１-３-２ 登録・予約の管理体制

システム事業者（MONET Technologies 株式会社）のアプリによる利用者登録を行う。
予約管理および運行ルート設定は、ＡＩシステムによって自動で行う。

１-３-３ 周知・PR 及び利用促進

１） チラシ等による広報

利用方法、停留所の位置などを明記した広報案内資料を作成し、HP 等で発信するほか、同様の内容で作成したチラシの作成及び、配布・主要施設への掲示を行い、広く周知を図る。

２） 明会の開催

実証運行の開始や、具体の運行内容、アプリダウンロード方法、利用方法などを地域住民等に伝えるために、沿線地域において説明会を開催する。

１-３-４ 関係機関の調整

地域の交通事業者等と定期的な協議を行う場として「連絡調整会議」を設け、実証運行開始に向けた検討、運行開始後の見直し検討、本格運行に向けた検討などについて、協議を行う。

１-３-５ 運賃協議会の開催

有償による運行を実施するにあたっては、地域公共交通会議とは別に、道路運送法第９条第４項に規定する協議会における協議を経て、協議運賃を設定する。

＜道路運送法第９条第４項＞

一般乗合旅客自動車運送事業者は、次に掲げる者を構成員とする協議会において、地域における需要に応じ当該地域の住民の生活のための旅客の運送を確保する必要がある路線又は営業区域（以下この項において「路線等」という。）に係る運賃等について協議が調つたときは、第一項及び前項の規定にかかわらず、当該協議が調つた事項を国土交通大臣に届け出ることにより、当該運賃等を定めることができる。当該協議会において当該運賃等の変更について協議が調つたときも、同様とする。

一　当該路線等をその区域に含む市町村（特別区を含む。以下同じ。）又は都道府県
二　当該運賃等を定めようとする一般乗合旅客自動車運送事業者
三　当該路線等を管轄する地方運輸局長
四　第一号に規定する市町村の長又は同号に規定する都道府県の知事が関係住民の意見を代表する者として指名する者

1-3-6 評価検証

1） 実施概要

利用状況調査や利用者アンケート調査等によって、本実証運行の評価・検証を行う。検証は、以下の３つの分類で検証を行い、本運行に向けた課題を整理する。

検証の視点

①導入目的の達成状況 ②運行による効果 ③運行内容の妥当 ▶ **本運行に向けた課題** を整理

評価・検証項目		把握内容	調査名
①導入目的の達成状況	交通弱者の外出促進	○高齢者・障がい者・子育て世帯の外出頻度、外出先 ○外出頻度の変化、外出先の変化	・利用者アンケート
	その他交通サービスへのアクセス向上	○鉄道への乗継状況・行先	・利用者アンケート
	交通サービス圏域外エリアの解消	○利用者の住所	・利用状況調査 ・利用者アンケート
②効果	利用者の満足度	○運行内容に対する評価	・利用者アンケート
	外出の変化	○外出頻度の変化 ○外出先や生活圏の変化	・利用者アンケート
	地域の活性化	○乗降場所別の利用状況 ○買物先の変化	・利用状況調査 ・利用者アンケート ・関係者ヒアリング
	健康増進貢献	○高齢利用者の外出頻度、外出先 ○外出頻度の変化、外出先の変化	・利用者アンケート
③運行内容の妥当性	乗降ポイント	○乗降場所別の利用状況 ○行き先についての要望	・利用状況調査 ・利用者アンケート ・関係者ヒアリング
	運行時間	○時間帯別の利用状況 ○利用者の平均待ち時間	・利用状況調査 ・利用者アンケート
	運行曜日	○曜日別の利用状況	・利用状況調査
	車両（サイズ・台数）	○最大車内人数、平均車内人数 ○車両の使いやすさ、乗り心地 ○車両の稼働率 ○ヒヤリハット発生箇所	・利用状況調査 ・利用者アンケート ・関係者ヒアリング
	運賃設定 （採算性、事業継続性）	○当サービスに対する支払い意思 ○運行費用	・利用者アンケート
	予約方法	○利用予約に対する抵抗感 ○アプリ予約のしやすさ	・利用者アンケート
本運行に向けた課題		○収益性の確保、運行管理の改善、走行環境の改善、安全性の確保、道路渋滞の回避・解消など課題の洗い出しを行うとともに、他の地域への展開の可能性を検討する。	・関係者ヒアリング ・現地確認

２） 検証方法

① 利用状況調査

交通事業者やシステム事業者などから収集した利用実績等のデータ分析を定期的に行い、目標値等に基づく効果検証を行う。

＜収集データ（案）＞
- 乗降者数（日別、便別、乗降場所別の利用者数など）
- デマンド予約情報（日時、予約方法、同乗者数、乗降場所、年代、リピート率など）

② 利用者アンケート

利用者を対象にアンケート調査を行い、利用状況や実証運行前後の外出の変化等を把握する。

【調査方法】
①車内アンケート調査　　：アンケート調査票を設置する。
②WEBアンケート調査　　：アプリ登録者にプッシュ通知でアンケートを発信する。
【把握項目】
把握項目は下表のとおり。

表　把握項目と設問項目（案）

把握項目	設問項目
利用状況の把握	利用目的、乗降ポイント、利用頻度、他の公共交通の利用頻度の変化、自宅から最寄りの乗降ポイントまでの距離と移動時間、往復利用の有無
導入効果の把握	実証運行前の外出手段、実証運行前後の外出先の変化、実証運行前後の外出頻度の変化
問題点・課題の把握	運行車両（使いやすさ・乗り心地）、アプリの使いやすさ、本サービスに対する支払い意思、運行内容に対する満足度、具体的な改善要望
基本属性の把握	性別、年代、居住地、免許保有状況、スマートフォンの日常的な利用状況

③ 関係者等へのヒアリング

運行側の視点から運行の実態や運行管理上の問題点を把握するとともに、オペレーター実施事業者に対して、予約受付・管理・配車の実態・問題点等のヒアリングを行う。また、利用者側の視点から、住民代表者へのヒアリングを行い地域の声を把握する。

表　ヒアリング対象と把握項目（案）

対象	把握項目
運行事業者	○現状の運行状況と問題点 →ルート、時間帯などの運行状況と問題点 →人員、車両数などの管理状況と問題点 →ヒヤリハット発生箇所 ○今後の運行継続にあたっての条件など →実証運行終了後の運行継続に対する事業者の考え
オペレーター事業者	○予約受け付け、管理状況 →管理者とオペレーターなどの予約受付及び管理体制の状況と問題点 ○現状の予約状況と問題点 →電話予約、スマートフォン予約の際の問題点 ○今後の運行継続にあたっての条件など →実証運行終了後の運行継続に対する事業者の考え
住民代表者 (町会など)	○利用者や地域住民からの声 →地域に入ってきている利用者や地域住民の声 ○今後の運行継続に対する意見 →実証運行終了後の運行継続に対する地域の考え

1-3-7 事業費・収支の想定

実証運行に係る事業費として、以下のものが想定される。

表　想定される費用

内訳	費目
初期費用	車両購入費
	乗降ポイント整備費
	予約配車システム導入費
維持管理費用	運転手人件費
	燃料費
	システム利用料
	オペレーター人件費
	その他 （保険料、車両修繕費、施設利用料など）
利用促進に係る費用	チラシ等のデザイン料
	チラシ等の印刷費
	チラシ等の配布費
	説明者人件費
調査に係る費用	利用状況調査
	利用者アンケート調査
	検討・分析費

1-3-8 スケジュール

実証運行及び運行に係る評価検証に係るスケジュールは以下のとおり。

＜スケジュール（案）＞
計画・準備　　：令和７年１月～５月
運行開始日　　：令和７年７月
運行終了日　　：令和８年３月末
評価・検証　　：令和７年 10 月～令和８年３月