

AI オンデマンド交通の実証運行について

区は、杉並区実行計画等に位置付けた、利用者の需要に応じてAIを活用し、効率的な配車・運行を行う「AI オンデマンド交通」の実証運行に向けて、杉並区地域公共交通活性化協議会及び同協議会の下に設置したAI オンデマンド交通検討部会等で検討を進めてきました。これらの検討を踏まえて、以下のとおり実証運行を実施することとしましたので、以下の通りご報告します。

1 運行計画案の概要

- (1) 期間 令和6年12月～令和7年12月
- (2) 運行時間 9:00～17:00
- (3) 運行地域 堀ノ内・松ノ木地区 ※別紙1参照
(堀ノ内一・二丁目、大宮一丁目、松ノ木一・二丁目)
※杉並区地域公共交通計画における公共交通不便地域を5つに大別したうえで比較検討し、最も優先度が高かった地域である。
※新高円寺駅前、永福町駅前等を含む。
- (4) 運行車両 事業者所有のミニバン型タクシー（5人乗り）または、中型ミニバン（一般タイプ、10人乗り）1台
※車いす対応可能車両
- (5) 利用方法 利用者はウェブサイトやアプリ、電話で配車予約を行い、予約時に指定した運行地域内の仮想停留所（ミーティングポイント）間を乗車する。 ※別紙2参照
- (6) 運行経路 利用者（複数人の乗合いを前提）からの予約内容に応じ、AIが仮想停留所間の効率的な運行経路を設定する。
- (7) 運賃 300円/回
※未就学児は無料
- (8) 支払方法 現金、交通系電子マネー等
- (9) 運行システム SAVS (Smart Access Vehicle Service、サブス)
※杉並区産 MaaS システム構築等業務委託受託者が、MaaS システムとの連携を図るために選定した(株)未来シェアの乗車・配車計算システム
- (10) 運行事業者 区内に営業所を持つタクシー事業者（予定）
※本事業に関する条件を示し協力の意向を示した全てのタクシー事業者と個別に協定を締結する。
※区が策定する運行計画に基づき、1カ月間程度で各タクシー事業者が交代して運行する。

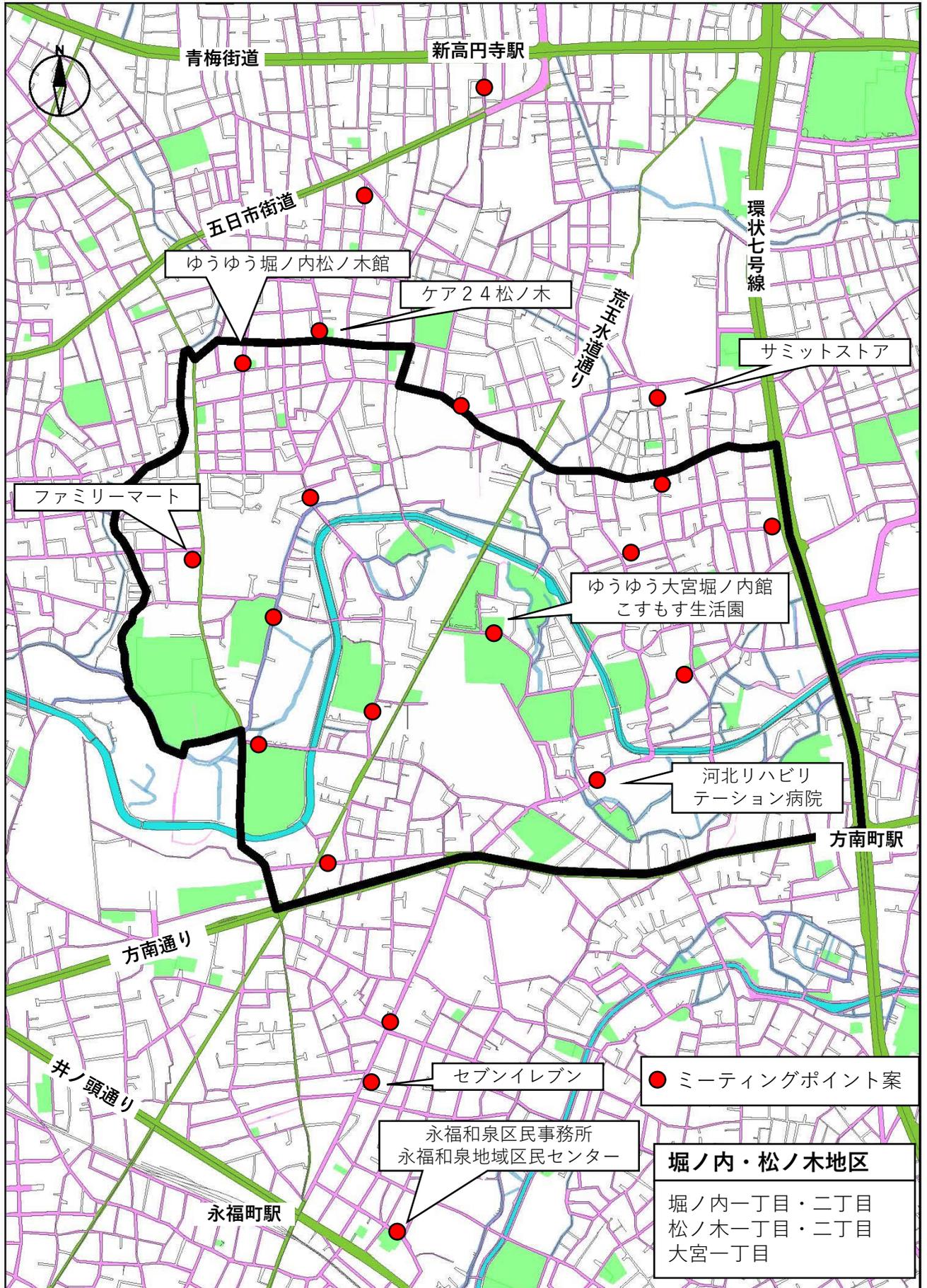
2 その他

- 南北バスすぎ丸等の事業スキームを準用し、運行経費から運賃収入を差し引いた額を補助金として支出する。
- 実証運行期間中の利用実態や利用者ニーズ等を調査・分析のうえ効果検証を行い、その結果を踏まえ、令和7年12月以降の運行について検討する。

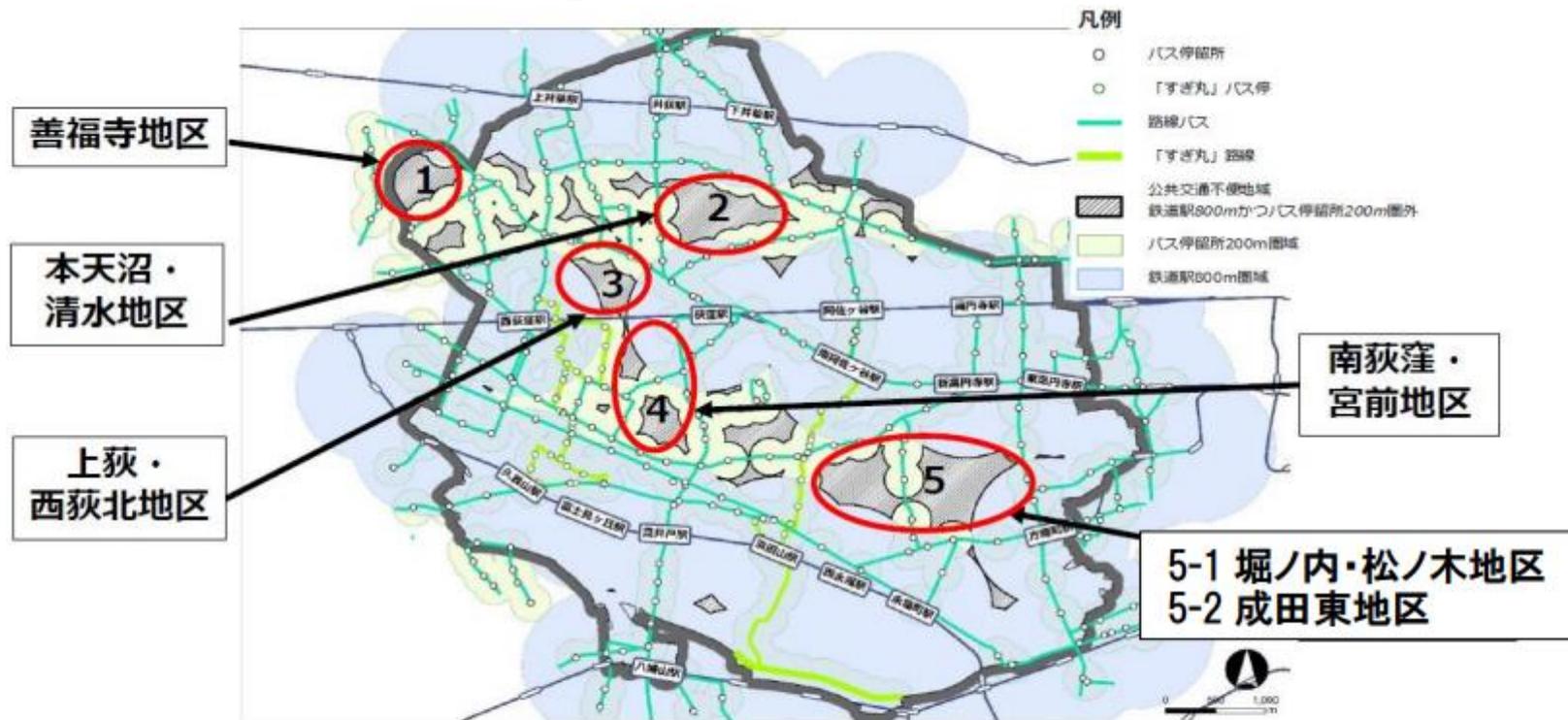
3 今後の主なスケジュール（予定）

- | | | |
|------|-----|--|
| 令和6年 | 10月 | 警察、運行事業者及び地域住民等と協議
AI オンデマンド交通検討部会へ報告 |
| | 11月 | 運行計画の策定、運行事業者と協定締結 |
| | 12月 | ～7年12月 実証運行 |

着眼点	評価指標		評価の方法
① AI オンデマンド交通の導入に適した地域特性であるか	評価の考え方		日常移動の困難度が高い地域をAIオンデマンド交通の導入に適した地域として評価
	(1) 交通結節点へのアクセス	①最寄りバス停	最寄りのバス停・鉄道駅までの移動の困難度を評価 【最寄りバス停・最寄り鉄道駅までの所要時間が大きく・高齢者アクセス困難人口が多い地域を抽出】
		②最寄り鉄道駅	
	(2) 周辺施設へのアクセス	①高齢者関連施設	高齢者の日常移動の移動の困難度を評価 【医療施設・商業施設・高齢者施設・集会施設までの所要時間が大きく・高齢者アクセス困難人口*が多い地域を抽出】
		②子育て世代関連施設	子育て世代の日常移動の困難度を評価 【子育て関連施設までの所要時間が大きい地域を抽出】
		③障がい者関連施設	障がい者の日常移動の困難度を評価 【障がい者関連施設までの所要時間が大きい地域を抽出】
(3) 地域内の狭あい道路の割合	自動車等での移動困難度を評価【バスが運行できない狭あい道路（4m未満）割合が高い地域を抽出】		
(4) 地域内の高低差	徒歩等での移動困難度を評価【高齢者等が移動しづらい地域内高低差が大きい地域を抽出】		
② AI オンデマンド交通の潜在需要となる対象者がどの程度いるか	評価の考え方		対象者が多い地域をAIオンデマンド交通の導入に適した地域として評価
	(1) 対象者数	①高齢者人口	AIオンデマンド交通の対象者（高齢者・子育て世帯）の多さを評価 【高齢者人口・子育て世帯数が多い地域を抽出】
②子育て世帯数			
③ AI オンデマンド交通に適した移動実態であるか	評価の考え方		AIオンデマンド交通の対象者の外出率が低い地域、AIオンデマンド交通でカバー可能な移動が多い地域をAIオンデマンド交通の導入に適した地域として評価
	(1) 外出率・トリップ数	①高齢者	高齢者・子育て世帯・障がい者の日常移動実態として外出状況を評価 【外出率・トリップ数が低い地域を抽出】
		②子育て世帯	
		③障がい者	
(2) 対象地域の移動実態	対象地域の移動実態からAIオンデマンド交通でカバー可能な移動の状況を踏まえ地域を評価【AIオンデマンド交通でカバー可能な移動が多い地域を抽出】		



鉄道駅やバス停から離れていて、区民の移動を南北バス「すぎ丸」による運行でカバーすることが難しい「公共交通不便地域」のうち、面積の大きい5地区を対象地域とする。



<公共交通不便地域の状況>

公共交通不便地域名		該当する町丁目
1	善福寺地区	善福寺三丁目・四丁目
2	本天沼・清水地区	本天沼一丁目・二丁目・三丁目、清水一丁目・二丁目・三丁目
3	上荻・西荻北地区	上荻二丁目・三丁目・四丁目、西荻北一丁目・二丁目
4	南荻窪・宮前地区	南荻窪一丁目・二丁目・三丁目、宮前一丁目・二丁目
5—1	堀ノ内・松ノ木地区	堀ノ内一丁目・二丁目、大宮一丁目、松ノ木一丁目・二丁目
5—2	成田東地区	大宮二丁目、成田東一丁目・二丁目

AIオンデマンド交通実証運行対象地域の選定

評価指標			善福寺地区	本天沼・清水地区	上荻・西荻北地区	南荻窪・宮前地区	堀ノ内・松ノ木地区	成田東地区
着眼点①：AIオンデマンド交通の導入に適した地域特性であるか	(1) 交通結節点へのアクセス	①最寄りバス停		2		1	2	1
		②最寄り鉄道駅		2		1	2	1
	(2) 周辺施設へのアクセス	①高齢者関連施設		2		1	1	1
		②子育て世代関連施設	2				1	
		③障がい者関連施設	2	2			2	2
	(3) 地域内の狭あい道路の割合			1		2	2	2
	(4) 地域内の高低差		1		1		2	1
着眼点① 評価		5	9	1	5	1 2	8	
着眼点②：AIオンデマンド交通の潜在需要となる対象者がどの程度いるか	(1) 対象者数	①高齢者人口		2	2	2	2	
		②子育て世帯数		2		2	2	
	着眼点②評価		0	4	2	4	4	0
着眼点③：AIオンデマンド交通に適した移動実態であるか	(1) 外出率・トリップ数	①高齢者					2	2
		②子育て世帯	2	2	2	2		
		③障がい者		2			2	2
	(2) 対象地域の移動実態			2	2	2		
	着眼点③評価		2	6	4	4	4	4
総合評価（優先実施地域）			7	19	7	13	20	12

SAVS(Smart Access Vehicle Service)

システムの概要



- 人や物の移動要求に対してAIが**完全自動**で便乗配車計算を行うクラウドサービス
- タクシー（デマンド交通）と路線バス（乗合交通）の長所を掛け合わせた**オンデマンド乗合配車**技術により、公平性と効率性を確保した都市レベルでの**全体最適交通**を実現
- 平均1秒以内の**高速リアルタイム配車計算**が全トリップの乗降予定時刻を高精度に予測

SAVS(Smart Access Vehicle Service)

SAVS 乗客アプリ (Webブラウザ)



SAVS ドライバーアプリ (Android)

