

新たな視点を取り入れた交通不便地域の改善に向けた取組について

1 概要

これまで区では、水平距離で駅から 500m 及びバス停から 300m の範囲を歩行圏域とし、それ以遠の範囲を公共交通不便地域と定め、改善に向けた取組を進めてきた。

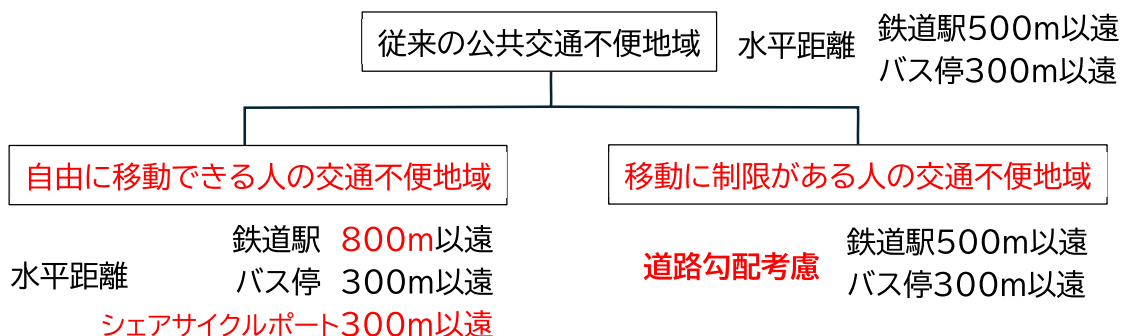
少子高齢化の進展、バス運転手不足の深刻化など公共交通を取り巻く状況は大きく変化し、地域交通のニーズは多様化しており、新たな視点を取り入れた実効性と持続性の高い交通施策の展開が必要となっている。

こうした状況を踏まえ、今回、新たな視点を取り入れた交通不便地域の再定義を行うとともに、地域特性等を考慮し再整理を行い、先行地域内交通導入検討地域(2地域)を選定した。

今後、選定した2地域において、地域主体の検討会を立ち上げ、特に高齢者や子育て世帯など移動に制限がある人の生活の移動をサポートする地域内交通について地域と連携して検討し、交通不便地域の改善を図る。

2 交通不便地域に取り入れる新たな視点

- ・利用者層(移動制限の有無)に応じた交通不便地域を検討
- ・自由に移動できる人の鉄道駅の圏域は、一般的な徒歩圏である半径 800m を採用
- ・シェアサイクルを補完交通と位置付け、サイクルポートの圏域 300m を追加
- ・移動に制限がある人*の坂道での身体的負担を反映した駅やバス停までの圏域を設定
(※移動に制限がある人:妊婦、乳幼児連れ、高齢者など)



坂道での身体的負担を考慮した場合の駅やバス停までの歩行距離の設定方法

坂道を歩いた時に消費するエネルギー代謝率(RMR)に応じた利用圏域を算出する。

道路勾配	エネルギー代謝率	バス停圏域
0%	3.11	300m
1%	3.26	286m
2%	3.41	274m
3%	3.57	261m
4%	3.74	249m
5%	3.92	238m
6%	4.10	228m
7%	4.30	217m
8%	4.50	207m
9%	4.71	198m
10%	4.94	189m

$$r_i = 3.113e^{0.0461i}$$

r_i : 勾配 $i\%$ の勾配を分速 80m で登った場合の RMR

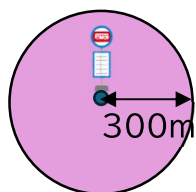
出典: 坂道での身体的負担を考慮したコミュニティバスのアクセシビリティ改善効果に関する研究 (猪井博登・中岡亮 土木計画学研究・講演集 2007年 第36回)

平地でのバス停圏域

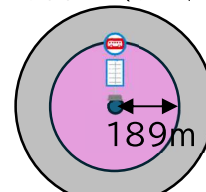
坂道(勾配10%)のバス停圏域



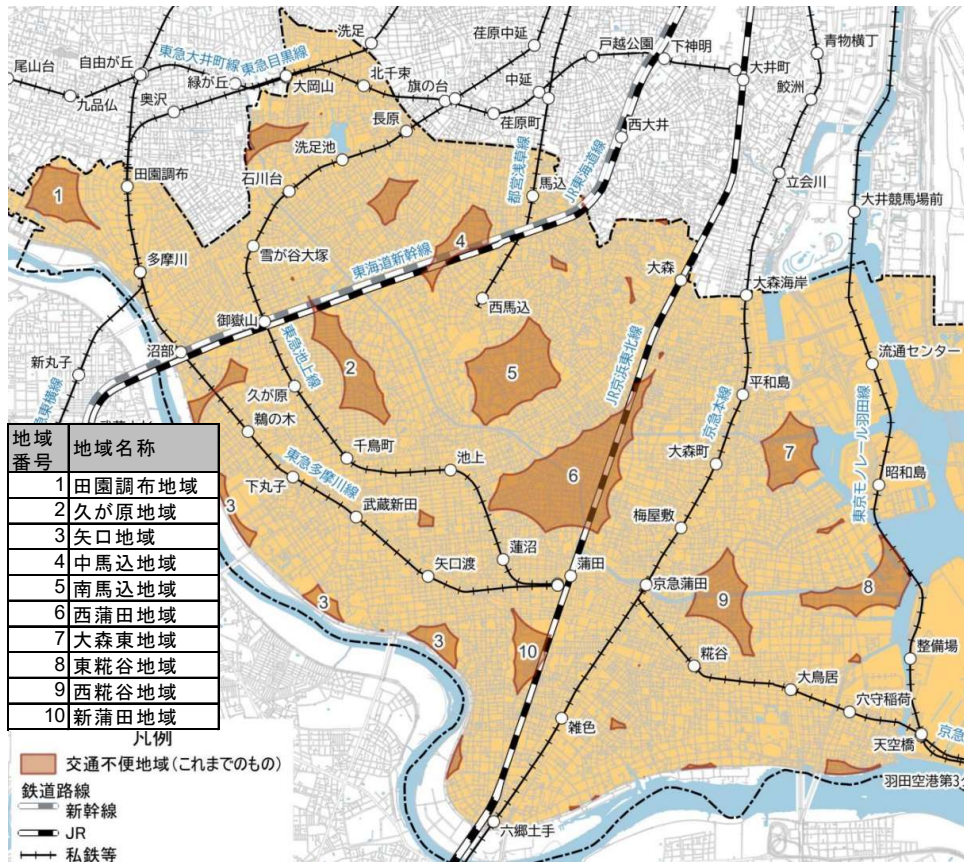
エネルギー代謝率: 3.11
バス停圏域: 300m



エネルギー代謝率: 4.94
バス停圏域: 189m
= 300m × (3.11/4.94)



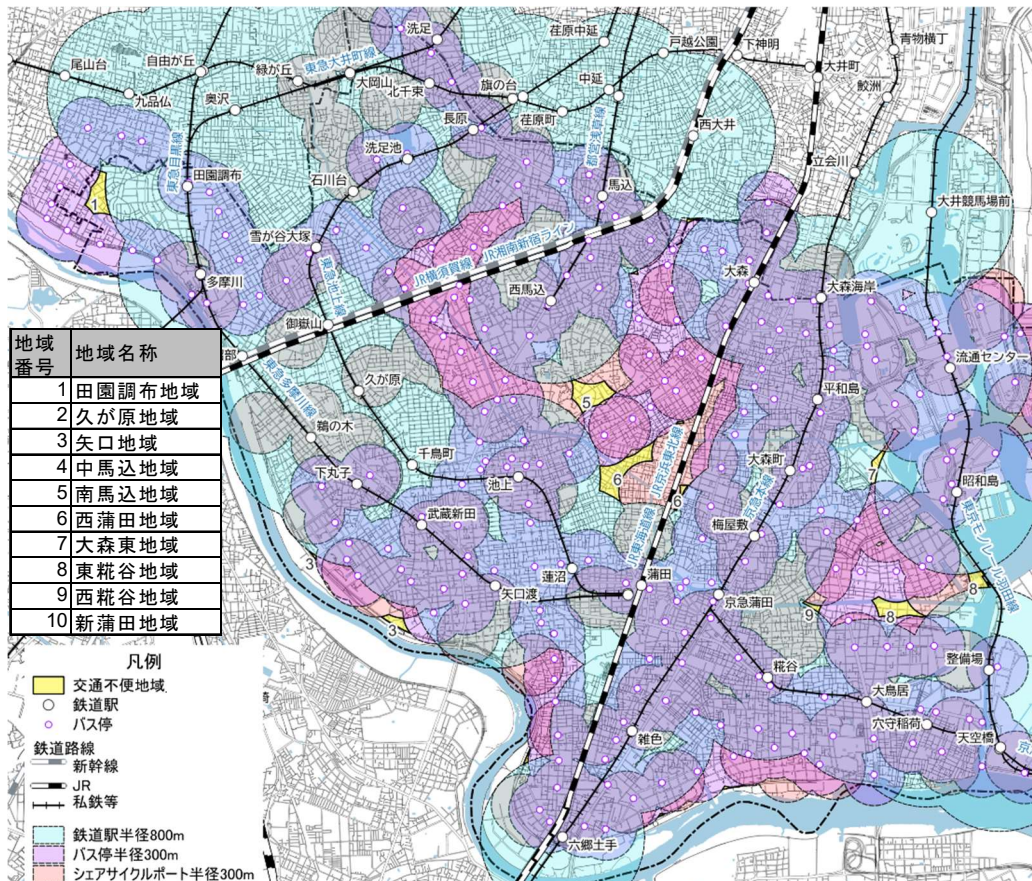
3 従来の公共交通不便地域図(水平距離で駅から500m、バス停から300m以遠の範囲)



4 自由に移動できる人の交通不便地域

(水平距離で駅から800m、バス停から300m、シェアサイクルポートから300m以遠の範囲)

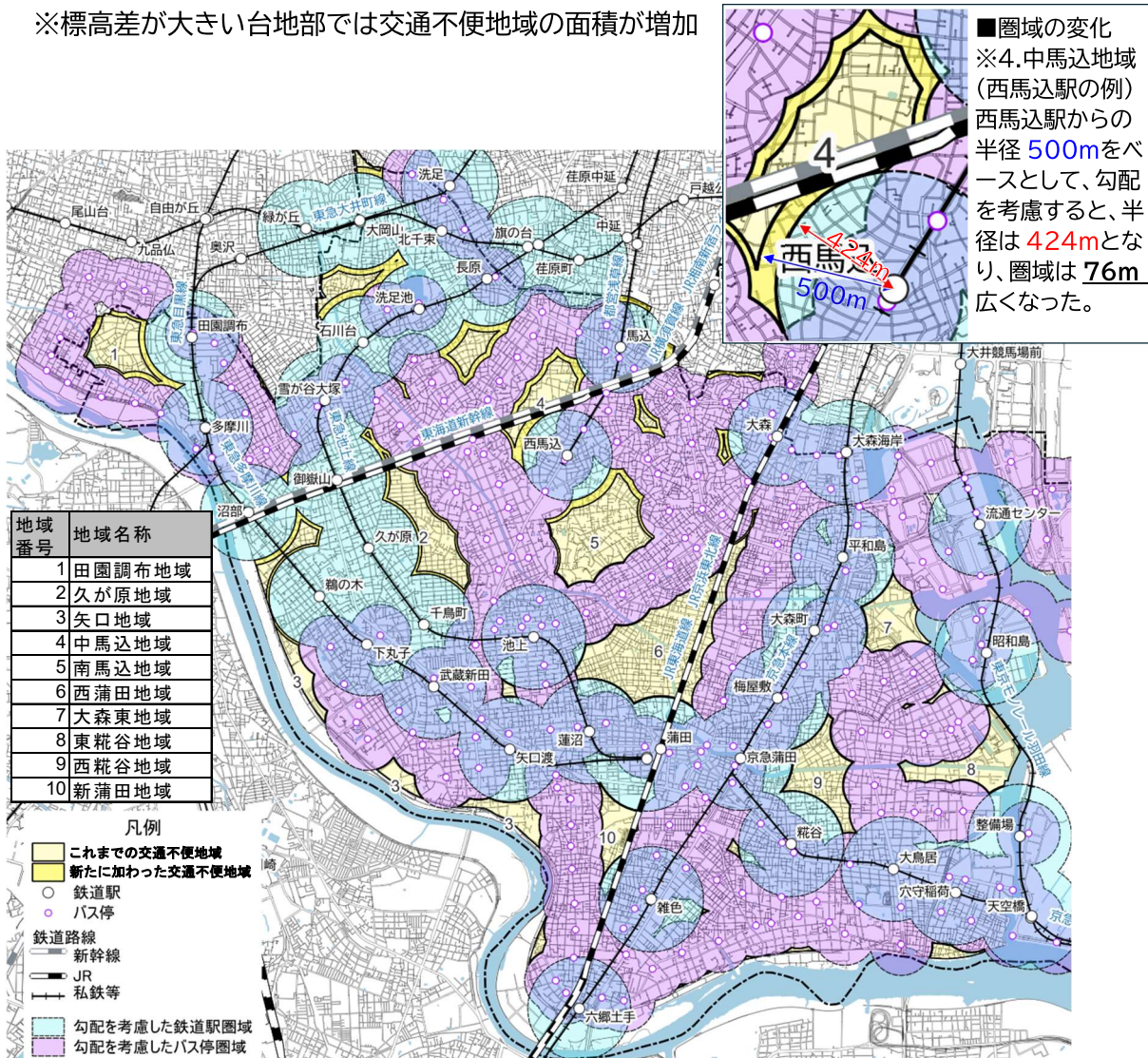
※自由に移動できる人にとって、大田区の交通利便性は高い



5 移動に制限がある人の交通不便地域

(駅から500m、バス停から300m以遠の範囲に坂道での身体的負担を反映)

※標高差が大きい台地部では交通不便地域の面積が増加



6 各地域の交通不便地域面積の変化

地域番号	地域名称	面積 (ha)		
		従来	自由に移動できる人	移動に制限がある人
1	田園調布地域	22.2	5.8	32.2
2	久が原地域	32.1	0.0	43.3
3	矢口地域	27.1	1.9	44.0
4	中馬込地域	19.4	0.0	34.4
5	南馬込地域	54.3	8.1	64.5
6	西蒲田地域	94.5	10.5	98.7
7	大森東地域	25.5	1.7	26.7
8	東糀谷地域	32.1	8.1	33.3
9	西糀谷地域	31.4	0.6	33.6
10	新蒲田地域	16.1	0.0	17.4

7 各地域の平均道路勾配

地域番号	地域名称	平均勾配(%)	平均勾配(%)の順位	備考
1	田園調布地域	5.5	1	
2	久が原地域	1.4	4	
3	矢口地域	1.3	5	たまちゃんバス運行中
4	中馬込地域	3.8	2	
5	南馬込地域	3.6	3	デマンド型交通の実証実験
6	西蒲田地域	0.5	7	デマンド型交通の実証実験
7	大森東地域	0.6	6	
8	東糀谷地域	0.5	7	
9	西糀谷地域	0.5	7	
10	新蒲田地域	0.2	10	

8 各地域の人口、乳幼児・高齢者の割合

地域番号	地域番号	地域別人口 ※住民基本台帳 (令和7年1月1日現在)				乳幼児・高齢者の割合		
		0~6歳	7~64歳	65歳以上	計	乳幼児 (6歳以下)	高齢者 (65歳以上)	計
		1	田園調布地域	123	2,018	783	2,924	4.2%
2	久が原地域	362	5,054	1,718	7,134	5.1%	24.1%	29.2%
3	矢口地域	443	6,622	2,179	9,244	4.8%	23.6%	28.4%
4	中馬込地域	516	5,875	1,181	7,572	6.8%	15.6%	22.4%
5	南馬込地域	457	6,684	1,899	9,040	5.1%	21.0%	26.1%
6	西蒲田地域	1,101	18,022	5,522	24,645	4.5%	22.4%	26.9%
7	大森東地域	152	2,533	840	3,525	4.3%	23.8%	28.1%
8	東糀谷地域	92	1,549	692	2,333	3.9%	29.7%	33.6%
9	西糀谷地域	396	5,934	1,692	8,022	4.9%	21.1%	26.0%
10	新蒲田地域	141	2,532	865	3,538	4.0%	24.4%	28.4%

9 先行地域内交通導入検討地域と今後の展開について

新たな視点を取り入れた「移動に制限がある人の交通不便地域」について、改善を図っていく。

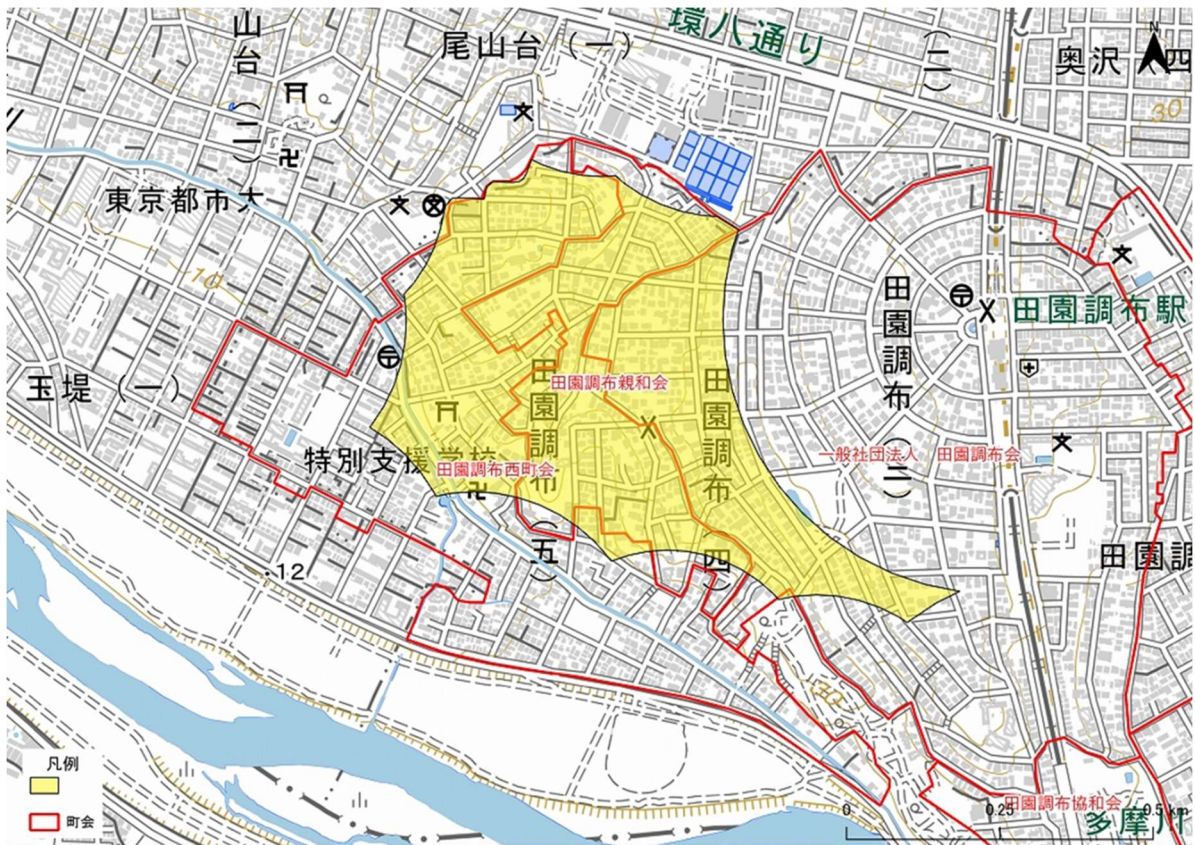
先行して対策を講じる地区については、道路勾配が大きく、これまで対策等を実施していない以下の地区とする。

- 田園調布地域
- 中馬込地域

先行して検討する2地域における取組の結果を踏まえて、他の交通不便地域への展開について検討する。

10 移動に制限がある人の交通不便地域 拡大図

■田園調布地域



■中馬込地域

