

各論点に対する区の考えについて

論点1 新しい地域交通を導入する目的は何であるか。（どこの、誰に、どのようなニーズに対して）

◆ 分科会（第3回）での主な意見（要旨）と区の考え

- ① 新しい地域交通の導入後、「第1の高齢者、子育て世帯、障害者」は、どれくらい便利になったか、どれくらい移動したか等を評価し、後からフィードバックできる仕組みを考えることが大事である。 → 導入後の適切な時期に、区は地域住民に対するアンケート調査を行いたいと考えています。また、運行事業者には利用者に対するアンケート調査を行って頂き、両方の結果をフィードバックしていきたいと考えています。
- ② 区が考える新しい地域交通の導入候補地域として示されたバス停空白地帯1、2の周辺地域について、地域内にある高田馬場駅は、駅周辺が非常に狭いので新しい地域交通を近づけられない。となると、当該地域をもう少し南の方に広げ、東中野駅で結節するようにせざるを得ないのではないだろうか。 → 今後検討を進めるうえで考慮したいと考えています。
- ③ 「誰に対して」は「第1 高齢者、子育て世帯、障害者」としているが、これらの方から割引きを求められるものである。これらの方の運賃を減免すると、第1の利用対象者から収入を得られないことになる。利用対象者に優先順位を置く以上、きちんと対処することが大切であるとともに、導入の目的がブレないよう留意する必要がある。 → 採算性を再度試算し直したうえで、減免について皆さんと検討したいと考えています。
- ④ 「乗り継ぐことなく一つの交通で、・・・」という利便性の向上ニーズがあると考えているとのことであるが、この考えは運行距離の長大化、運行ルートへの延伸、運行エリアの拡大、運行台数の増大ということになりやすい。運行エリアを少し狭めて運行頻度を上げるといようにしないと、なかなか使ってもらえる交通にはならないと普段から感じている。 → 今後検討を進めるうえで留意したいと考えています。
- ⑤ 「ニーズ」として記載されていることは、区の考えであって地域住民の意見を聞いたものではないので、今後地域住民の意見を聞いてニーズを把握する必要がありますね。 → 地域住民の要望等については、P6論点4に記載しています。
- ⑥ 導入候補地域の範囲外施設への運行について、間違いなく求められるがそれはしないとブレないようにすべきである。それは、ここまで論点を整理し綿密に議論したことが、一からやり直しになるからである。 → 今後検討を進めるうえで留意したいと考えています。
- ⑦ 空白地帯は、バス停からの距離だけを考慮して、鉄道駅からの距離を考慮していないが、本当にここを空白地帯とする必要があるのだろうか。具体的には、信濃町駅、中井駅が近いところにあり、鉄道駅からの距離を考慮すると空白地帯はもっと小さくなると思うが、鉄道駅は考慮しないのか。 → 「地域公共交通づくりハンドブック」(国土交通省自動車交通局旅客課)において、ご意見のとおり「都市では駅から半径500m以上、バス停から半径300m以上が空白地域としてとらえられることが多いようです」とされています。これは事例紹介であるとともに、「地形の高低差や住民の意識なども考慮し」との考え方も提供され、実際は各自自治体が地理的特性等を考慮して、距離や空白地域を独自に設定しています。今回区では、電車で移動しない身近な生活関連施設への日常的な移動において、移動の負担軽減・利便性の向上を図りたい考えから、鉄道駅からの距離を考慮せず、身近な公共交通であるバスの「バス停空白地帯」を考慮しました。

副分科会長

バス・タクシーについて、イメージアップやどう良くしていくかが今問われている。よって新しいサービスにチャレンジしていくタイミングではないか。会社に若い人を採用する時、新しいことや色んな取り組みをしていないと見向きもしてくれない。それぐらい情報社会になっていて、運転手・整備士採用でもそれは大事である。もっと地上をゆっくり移動してもらうことで新しい発見があったり、陸上交通の可能性はもっとあると思う。他所での同様な議論では、色々と厳しい制約条件を課せられ、ビジネスが成立しない・収益が上がらない・実証実験で終わってしまうことがある。今回区は、みんなと一緒に分かち合っていていきたいとの考えであるので、この機会に新しいことにチャレンジしてみることは大事ではないだろうか。全国各地のデマンド交通の実績データからわかってきたことは、高齢者は病院と買い物に行くだけではなく、色々なところへ活動しに行く。高齢者の潜在需要は相当にある。

分科会長

今回示された区の考えは、検討のベースであり、これを基に今後色々考えていくことになる。意見②や⑥のとおりブレないことは大事である。ただし、実証実験を行った結果、変えていくことはあり得る。特に、どこの、誰に、どのようなニーズに対しては、ブレないようにスタートすべきである。今回頂いた意見で固めていくようなことを考えたほうがいい。また、導入候補地域について、基本はこれでスタートするんだと確固たる意志を持ってやった方がよい。今回区が示した導入候補地域の中に、結節点となる駅やバス停がいくつかあり、これらを上手に活用して今後導入候補地域を決めていくことが必要である。

◆ 区の考え（分科会（第3回）の再掲）

- 1 どこの : 移動に課題がある地域 ☞ 「バス停空白地帯」、「坂道・階段が多く存在する地域」の周辺 ☞ 別図に黄色でハッチングした「バス停空白地帯1・2の周辺地域」、「バス停空白地帯3・4の周辺地域」
※ なお、周辺地域の区域取りは、生活関連施設の分布（利便性）、幹線道路（バスとの連携、周辺地域範囲のわかりやすさ）、鉄道駅、区境を考慮しました。
- 2 誰に : 第1 移動する際に強い負担、多くの負担を感じる区民 ☞ 高齢者、子育て世帯、障害者
第2 その他区民
第3 観光客、来街者
- 3 ニーズ : 特に上記第1の区民は、下表の●の施設への移動において、以下のニーズがあると考えています。
(1) 「自宅近くから乗車し、生活関連施設近くで降車したい」という移動の負担軽減ニーズ
(2) 「乗り継ぐことなく一つの交通で、複数の生活関連施設に移動したい」という利便性の向上ニーズ

※ 「導入候補地域内の生活関連施設の施設数」に関する表の再掲は、記載スペースの都合により省略します。

☞ 今後、地域住民のニーズ・要望の把握を進め、「論点4 導入対象地域の住民は何を望んでいるか。」に記載して情報共有するとともに、区の考えとして示した上記の「導入目的（どこの、誰に、どのようなニーズに対して）」を再確認し、分科会の考えとしてまとめていきたいと考えています。

論点2 導入する新しい地域交通は、交通ネットワーク全体の中で適切な位置付けであるか。

◆ 分科会（第3回）での主な意見（要旨）と区の考え

- ① AIオンデマンド交通が本当に必要なかを感じる。今回示された導入候補地域の広さ、需要を予想すると、AIでなく人が電話で受け付けて配車するでも対応できるのではないだろうか。したがって、いきなりAIオンデマンド交通を導入するのではなく、まずは通常の乗合いの区域運行でスロースタートして、ニーズが変化してからAIオンデマンド交通に変更するというステップを踏んでもよいのではないだろうか。（他の候補としてはタクシーの乗合い） → AIオンデマンド交通が最適かどうかはP9論点6で今後議論しますので、参考意見として承ります。
- ② 新しい地域交通のミーティングポイントは、どれぐらいの密度を考えているか？ → P3に区の考えを示しています。
- ③ 新しい地域交通の位置付けとして、「鉄道駅やバス停留所と結節し、・・・」とあるが、この2つの公共交通施設が並ぶことは成立しないと考えている。鉄道駅まで運行するとバスに問題が生じるので、この位置付けは、「最寄りのバス停留所、施設と結節し、・・・」という表現になるのではないだろうか。 → 左記ご意見、第3回での分科会長による整理を踏まえ、下記の黄色マーカー部分のとおり、新しい地域交通の位置付けは、「最寄りの公共交通機関と結節し、・・・」へ変更します。
- ④ 他区でのAIオンデマンド交通の実証実験では、相乗りさせればよいケースでも、単独で乗車させたほうが効果的だとAIが判断するケースがあり、その結果一人乗りが非常に多かったということになった。この場合、タクシーとの差別化や、タクシー券を配布するほうが公平ではないかという議論がある。 → 特定地域の高齢者が困っているというだけであれば、そこを補助する対応が考えられますが、高齢化が進行する等の社会環境の変化の中、P1論点1に記載した副分科会長のご意見のとおり、将来を見据えた新しい地域交通のあり方という視点に立って、新しい方法にチャレンジしたい・してほしいと考えます。

分科会長
 区の考えとして示された新しい地域交通の位置付けは、全体のネットワークの中でのバスとの差別化、バスとの結節という点は整理ができていていると思う。今後検討が必要なことは、タクシーの機能と差別化できるものであるかである。今回示された内容ではここが明確に整理されていないので、再度検討してください。

◆ 区の考え（分科会（第3回）の再掲、修正）

1 路線バスの評価・不足点・対応可否

- (1) 評価 記載スペースの都合により再掲を省略します。
- (2) 不足点 記載スペースの都合により再掲を省略します。
- (3) ニーズへの対応可否 記載スペースの都合により再掲を省略します。

☞ 生活関連施設は、幹線道路などに必ずしも面していないため、「バス停空白地帯」、「坂道・階段が多く存在する地域」の周辺で、路線バスが細やかな移動サービスを提供することは難しいと考えます。

2 タクシーの評価・不足点・対応可否

- (1) 評価
 令和4年度に東京ハイヤー・タクシー協会様が実施した「2022年度 タクシーに関するアンケート調査結果」などを踏まえると、以下の事項が評価されていると考えられます。
 ア ドアツードア、最短経路で移動でき、サービスの品質が高い。
 イ 急いでいる時、荷物が多い時に貸切で移動できる利便性がある。
 ウ どのような時間帯でも利用できる安心感がある。

- (2) 不足点
 日常生活の移動では利用しづらい。（1ヶ月に10回以下の利用者が88.5%）

- (3) ニーズへの対応可否
 再掲 「自宅近くから乗車し、生活関連施設近くで降車したい」という移動の負担軽減ニーズ
 再掲 「乗り継ぐことなく一つの交通で、複数の生活関連施設に移動したい」という利便性の向上ニーズ

☞ 生活関連施設への日常的な移動において、運賃の面から、タクシーが移動サービスを提供することは難しいと考えます。

3 新しい地域交通の位置付け

左記のニーズや既存交通の対応可否等を踏まえ、以下のとおり新しい地域交通を位置付けます。

☞ 急がず・ゆっくり・より細かく生活関連施設を移動する地域交通
 （急いでいる時・ドアツードア移動のタクシー、少し遠方への移動の路線バスと共存可能）

☞ 最寄りの公共交通機関
 ☞ 生活関連施設である鉄道駅やバス停留所と結節し、これらのフィーダー的、ファースト・ラストワンマイル的な地域交通

☞ 日常的に利用できる料金設定の地域交通

2(1)関連

「2022年度 タクシーに関するアンケート調査結果」から抜粋

問4 どのような状況で、ご利用されることが多いですか？ 〈特別区・武三交通圏〉	
1 急いでいる時	18.3%
2 雨天・暑い・寒い等の気象状況で	17.3%
3 荷物が多い時	15.9%
4 疲れている時	14.6%
5 他の交通機関がない時	10.6%
6 お酒を飲んだ時	10.2%
7 高齢又は通院などで、一般の交通機関を利用しにくい時	7.9%
8 その他	2.5%
9 リラックスしたい時	2.3%
10 無回答	0.4%

◆ 区の考え（分科会（第4回）で議論）

4 タクシーの機能に対する新しい地域交通の機能に関する差別化の検討

- ◆ 上記分科会長の整理のとおり、前回区の考えとして示した内容で両者の機能を明確に整理できていなかったところは、「新しい地域交通の位置付け」における「より細かく生活関連施設を移動する地域交通」との記述と、「ドアツードア移動のタクシー・・・と共存可能」との記述であると考えました。
- ◆ したがって、新しい地域交通がより細かく施設を移動する機能は、タクシーの強みであるドアツードアで移動する機能を阻害しないようにしたいと考えます。
- ◆ 阻害しないことを定量的に評価するため、新しい地域交通のミーティングポイント密度は、タクシーのドアツードア密度とバス停密度を踏まえて、上限値を設定したいと考えます。
このような考えのもと、以下のとおり、新しい地域交通のミーティングポイント密度を算出しました。

(1) タクシーのドアツードア密度

バス停空白地帯1、2の周辺地域

(①～④は、「新宿区の土地利用2018」から引用)

町丁目名	①	②	③	④	⑤ = ② / (① / 100) 建物密度 [棟 / km ²]	⑥ = ④ / ③ 公道総面積に対する 4m以上の公道面積 [%]	⑦ = ⑤ × (⑥ / 100) タクシーのドアツードア密度 [箇所 / km ²] (= ⑤ 建物密度 [棟 / km ²] × (タクシーがドアツードアでアクセスできる建物の割合) / 100) (= ⑤ 建物密度 [棟 / km ²] × (⑥ 公道総面積に対する 4m以上の公道面積) / 100)
	面積 [ha]	建物棟数 [棟]	道路率 [%]	4m以上 道路率 [%]			
西落合二丁目	18	707	13.75	12.55	3,928	91.27	3,585
西落合一丁目	20	798	15.76	14.40	3,990	91.37	3,646
中落合四丁目	20	795	12.45	8.84	3,975	71.00	2,822
中井二丁目	19	869	13.33	9.04	4,574	67.82	3,102
中井一丁目	8	356	10.55	5.12	4,450	48.53	2,160
上落合三丁目	18	970	12.39	7.01	5,389	56.58	3,049
中落合三丁目	17	755	25.35	20.48	4,441	80.79	3,588
中落合二丁目	22	686	21.30	18.27	3,118	85.77	2,675
中落合一丁目	13	462	21.37	18.18	3,554	85.07	3,023
上落合二丁目	19	862	17.26	12.51	4,537	72.48	3,288
上落合一丁目	25	603	12.38	9.53	2,412	76.98	1,857
下落合四丁目	22	886	14.08	9.49	4,027	67.40	2,714
下落合三丁目	22	791	11.86	9.50	3,595	80.10	2,880
下落合二丁目	23	438	12.42	12.29	1,904	98.95	1,884
下落合一丁目	13	195	14.30	13.72	1,500	95.94	1,439
高田馬場三丁目	27	1,141	16.29	12.08	4,226	74.16	3,134
高田馬場二丁目	10	386	23.05	20.39	3,860	88.46	3,415
合計	316	11,700					平均値 2,839

指標③④⑥の定義

③ 道路率 [%]

$$= \frac{\text{公道総面積}}{\text{全土地面積}} \times 100$$

④ 4m以上道路率 [%]

$$= \frac{\text{幅員4m以上の公道面積}}{\text{全土地面積}} \times 100$$

⑥ 公道総面積に対する4m以上の公道面積 [%]

$$= \frac{\text{④ 4m以上道路率}}{\text{③ 道路率}} \times 100$$

$$= \frac{\frac{\text{幅員4m以上の公道面積}}{\text{全土地面積}} \times 100}{\frac{\text{公道総面積}}{\text{全土地面積}} \times 100} \times 100$$

$$= \frac{\text{幅員4m以上の公道面積}}{\text{公道総面積}} \times 100$$

(2) バス停密度

23区のバス停間隔は300～400mとされていることから、新宿区のバス停間隔を300mと想定します。

したがって、新宿区のバス停密度は10.9 [箇所 / km²]となります。 ((1[km] ÷ 0.3[kmピッチ]) × (1[km] ÷ 0.3[kmピッチ])) ÷ 3.3 × 3.3

(参考 都内のバス停密度(降順) : ①武蔵野市19.4、②台東区15.8、③中央区13.0、④渋谷区12.8、⑤千代田区11.6、⑥港区11.0 (単位は全て[箇所 / km²]))

(3) 新しい地域交通のミーティングポイント密度

☞ 新しい地域交通のミーティングポイント密度は、他都市の事例「大阪市北区・福島区のミーティングポイント密度 40 [箇所 / km²] (上限値)」、「豊島区大塚エリアのミーティングポイント密度 79 [箇所 / km²] (158 [箇所] / 2 [km²])」を参考にし、上限値として80 [箇所 / km²]に設定したいと考えます。

☞ この密度であれば、タクシーのドアツードア密度の平均値に対して約35分の1となることから、タクシーの強みであるドアツードアで移動する機能を阻害しないものであり、タクシーの機能に対して新しい地域交通の機能は十分に差別化されていると考えます。

論点3 新しい地域交通の導入は、既存の地域交通に対してどのような影響を及ぼすか。

◆ 分科会（第3回）での主な意見（要旨）と区の考え

- ① タクシーに対する影響の考察で、「タクシーと新しい地域交通の利用者が重複する可能性は、30%の半分の15%程度と限定的なものになると考えます。」と示しているが、そんなに減るものなのか。 → 影響を定量的に示したいと考え左記数値を導き、影響は限定的としました。また、P2に記載したとおり、新しい地域交通のコンセプトを「急がず・ゆっくり・より細かく生活関連施設を移動する地域交通」とするほか、「急いでいる時、ドアツードアの移動はタクシー」、「少し遠方への移動は路線バス」と導入時に明確に示せば、利用者は状況に合わせて使い分けし、その結果各交通は共存が可能であると考えます。更に、前ページのとおり、タクシーの強みであるドアツードアで移動する機能を阻害せず、タクシーの機能に対して十分に差別化されていると考えます。
- ② 都営バス飯62の終点「都営飯田橋駅前」は、導入候補地域外にあるので、区の考えとして示された「内部に起点、終点があることから、利便性が大きく向上し、路線の利用者が増えることが考えられるほか、内部にあるその他のバス停でも移動の利便性が向上することから、プラスの影響があることも考えられます。」は当てはまらないと考える。さらに、新しい地域交通は、飯62と同じ方向に運行する可能性があるため、どちらかの交通を選択することになりプラスの影響はないのではと考える。 → 左記ご指摘を踏まえ、下記の黄色マーカー部のとおり、資料を修正します。

分科会長
 今回区の考え方として示された既存の地域交通への影響の評価方法は、これはこれで良いと思う。既存の地域交通に対してどのような影響を及ぼすかを判断する時、要は起終点が被るかどうかがである。例えば宿20-2は、導入候補地域の中に起点があるから、いわゆる増加効果が出てくる可能性があるという意味において、今回示された評価は間違っていないと思う。また、同じ方向に運行する場合、影響があると考えざるを得ないが、ケースバイケースで考えるしかなく、確立された評価方法はないので機能がどれぐらい重複するかという観点で評価することにより、路線バスとの関係は整理できると思う。
 ただし、タクシーとの関係は、タクシーがフレキシブルに動ける交通機関であることから、一定程度の影響は免れないので、これはそういうつもりで評価する必要がある。

◆ 区の考え（分科会（第3回）の再掲、修正）

1 路線バスに対する影響の考察

記載スペースの都合により、考察の設定に関する記述は再掲を省略します。

(1) バス停空白地帯1・2の周辺地域

ア 内部通過する路線バスの営業距離に占める重複距離の割合

系統	運行会社	起点	終点	営業距離に占める重複距離の割合 重複距離/営業距離 [km]
宿20	西武	新宿駅西口	西武百貨店前(池袋駅東口)	約1.5/8.3 = 18%
宿20-2		◆中落合	新宿駅西口	約1.0/3.8 = 26%
宿02	関東	新宿駅西口	丸山営業所(中野区)	約1.3/6.7 = 19%

イ 外周部通過する路線バスの営業距離に占める重複距離の割合

系統	会社	起点	終点	営業距離に占める重複距離の割合 重複距離/(2×営業距離) [km]
池65	都営	練馬車庫前	池袋駅東口	約2.7/(2×8.5) = 16%
白61		練馬車庫前・練馬駅	新宿駅西口	約1.4/(2×13.5) = 5%
練68		目白駅前	練馬駅	約1.9/(2×5.7) = 17%
飯64		◆小滝橋車庫前	九段下(循環)	約1.2/(2×8.5) = 7%
上69		上野公園(循環)	上野公園(循環)	約1.2/(2×9.0) = 7%
中12	関東		江古田駅	約0.4/(2×4.6) = 4%
中41		中野駅北口		約0.4/(2×5.2) = 4%
中45			丸山営業所(中野区)	約0.4/(2×3.4) = 6%
百01		◆高田馬場駅	東中野駅西口	約0.4/(2×4.3) = 5%
宿02		新宿駅西口	丸山営業所(中野区)	約2.0/(2×6.7) = 15%
宿08		中野駅北口	中野駅北口	約1.1/(2×5.6) = 10%
池11	関東・国際興業	中野駅北口	池袋駅西口	約1.9/(2×6.7) = 14%
宿20	西武	新宿駅西口	西武百貨店前(池袋駅東口)	約1.1/(2×8.3) = 7%
宿20-1		西武百貨店前(池袋駅東口)	目白五丁目	約1.0/(2×3.7) = 16%

ウ バス停空白地帯1・2の周辺地域内部にある路線バスの起点、終点

上記◆の4系統3起点

(2) バス停空白地帯3・4の周辺地域内

ア 内部通過する路線バスの営業距離に占める重複距離の割合

系統	運行会社	起点	終点	営業距離に占める重複距離の割合 重複距離/営業距離 [km]
白61	都営	練馬車庫前・練馬駅	新宿駅西口	約0.5/13.5 = 4%
飯62		◆小滝橋車庫前	都営飯田橋駅前	約1.9/6.1 = 31%
橋63			新橋駅前	約1.8/10.2 = 18%
高71		◆高田馬場駅前	九段下	約1.1/7.1 = 15%
宿75		新宿駅西口	東京女子医大前、三宅坂	約1.3/6.8 = 19%
上58		早稲田	上野松坂屋前	約0.1/9.4 = 1%

イ 外周部通過する路線バスの営業距離に占める重複距離の割合

系統	会社	起点	終点	営業距離に占める重複距離の割合 重複距離/(2×営業距離) [km]
飯64	都営	◆小滝橋車庫前	九段下(循環)	約1.3/(2×8.5) = 8%
上69			上野公園(循環)	約0.7/(2×9.0) = 4%
都03		◆四谷駅	晴海埠頭	約0.2/(2×7.2) = 1%
品97		品川車庫前、品川駅高輪口	新宿駅西口	約1.0/(2×11.8) = 4%
早81		早大正門	渋谷駅東口(循環)	約0.9/(2×8.6) = 5%
白61		練馬車庫前・練馬駅	新宿駅西口	約1.7/(2×13.5) = 6%
高71		◆高田馬場駅前	九段下	約0.2/(2×7.1) = 1%
宿75		新宿駅西口	東京女子医大前、三宅坂	約0.2/(2×6.8) = 1%

ウ バス停空白地帯3・4の周辺地域内部にある路線バスの起点、終点

上記◆の7系統5起点、0終点

上表から相対的に割合[%]が高い路線バスは、内部通過するもの、重複距離が長く、営業距離が短いものであると言えます。一方で、割合[%]が高い宿20-2、飯62は、それぞれの周辺地域内部に起点、終点があることから、利便性が大きく向上し、路線の利用者が増えることが考えられるほか、内部にあるその他のバス停でも移動の利便性が向上することから、プラスの影響があることも考えられます。

更に、新しい地域交通が、急がず・ゆっくり・より細かく生活関連施設を移動する地域交通であるとコンセプト設定し、路線バスより利用料金が高いものであれば、上表の割合の数値は限定的なものになると考えます。

◆ 区の考え（前ページのつづき）

タクシーに対する影響の考察

(1) 令和4年度に東京ハイヤー・タクシー協会様が実施したタクシー利用者へのアンケート調査での質問6「1回あたりの利用額」の回答結果から、タクシーに対しては下表のとおり30%程度の利用者が重複する可能性が考えられます。

問6 平均1回当たりの利用額は？ 〈特別区・武三交通圏〉		利用額から算出した 利用距離	タクシーと新しい地域交通の 利用者重複の可能性 (新しい地域交通の運行範囲を 直径約3kmとした場合)
420円(旧初乗り運賃)以下	1.0%	1,052m以下	●
420円～1000円	24.1%	1,052m～2,689m	●
1000円～2000円	36.6%	2,689m～5,653m	3,000m以下が●
2000円～5000円	30.6%	5,653m～14,391m	
5000円～9000円	4.9%	14,391m～26,041m	
9000円以上	1.7%	26,041m以上	
無回答	1.1%	-	

(2) 質問4「どんな状況でタクシーを利用するか」の回答結果から、下表のとおり約半分のタクシー利用者は、他の交通にはないタクシー固有のサービスを評価して利用していると考えられます。

問4 どのような状況で、ご利用されることが多いですか？ 〈特別区・武三交通圏〉		タクシー固有のサービスを 評価して利用している方の割合
1 急いでいる時	18.3%	● ● ● 合計48.8%
2 雨天・暑い・寒い等の気象状況で	17.3%	
3 荷物が多い時	15.9%	
4 疲れている時	14.6%	
5 他の交通機関がない時	10.6%	
6 お酒を飲んだ時	10.2%	
7 高齢又は通院などで、一般の交通機関を利用しにくい時	7.9%	
8 その他	2.5%	
9 リラックスしたい時	2.3%	
10 無回答	0.4%	

☞ (1)(2)から、タクシーと新しい地域交通の利用者が重複する可能性は、30%の半分の15%程度と限定的なものになると考えます。

また、新しい地域交通のコンセプトを「急がず・ゆっくり・より細かく生活関連施設を移動する地域交通」とするほか、「急いでいる時、ドアツードアの移動はタクシー」、「少し遠方への移動は路線バス」と導入時に明確に示せば、利用者は状況に合わせて使い分けし、その結果各交通は共存が可能であると考えます。

更に、P3のとおり、新しい地域交通のミーティングポイント密度の上限値を設定することにより、タクシーの強みであるドアツードアで移動する機能を阻害せず、タクシーの機能に対して十分に差別化されていると考えます。

論点4 導入対象地域の住民は何を望んでいるか。

◆ **分科会（第3回）での主な意見（要旨）**

① デマンド交通に限ったことになるが、配車予約してから乗車までの時間について、利用者はどれぐらい待てるのかを知りたい。(デマンド交通に限ったことになるが、エリアの広さ、導入台数の判断に関わることであるため。) → アンケート調査の設問8にて対応しました。

分科会長
デマンド交通のことになるが、ハイエスクラスの大きさの車両に、知らない人が乗合いすることに対する抵抗感の有無を把握してください。 → アンケート調査の設問9にて対応しました。

◆ **区 の 考 え（分科会（第4回）での情報提供）**

1 アンケート調査の対象と実施状況

(1) **地域住民**

ア バス停空白地帯1・2の周辺地域 **14町会** アンケート調査実施済
8町会等 アンケート調査実施予定
イ バス停空白地帯3・4の周辺地域 **92町会** アンケート調査実施予定

(2) **子育て支援団体**

(3) **障害者団体**

アンケート調査実施予定
アンケート調査実施予定
アンケート調査実施予定

2 アンケート調査結果の情報共有（1(1)アの14町会への調査結果）

取りまとめた回答は、各設問のグレー欄に記載しています。

設問1 <論点1 導入目的関連>
日常生活で、あなたの地域（主に落一特出・落二特出・戸塚特出の管内）のどのような施設に行きますか？ 最も行く上位5つの施設を教えてください。

回答選択肢(1)	鉄道駅	[旅客施設]	12人
回答選択肢(2)	バス停	[旅客施設]	5人
回答選択肢(3)	区役所、都庁、特別出張所2人、警察署1人、税務署、郵便局等	[公共施設]	14人
回答選択肢(4)	高齢者支援施設	[福祉施設]	2人
回答選択肢(5)	障害者支援施設	[福祉施設]	0人
回答選択肢(6)	子育て支援施設	[福祉施設]	1人
回答選択肢(7)	社会福祉協議会	[福祉施設]	1人
回答選択肢(8)	保健所、保健センター、病院1人	[保健施設・病院]	9人
回答選択肢(9)	映画館、劇場、ホール、図書館、生涯学習施設、スポーツ施設、大学、特別支援学校、ミュージアム等	[文化・教養・教育施設]	7人
回答選択肢(10)	大規模小売店舗、ショッピングセンター、商店街	[商業施設]	11人
回答選択肢(11)	公園、運動場	[都市公園等]	2人
回答選択肢(12)	公衆浴場		0人
回答選択肢(13)	その他（選択した回答の理由、自由意見）		
自由意見	： 地域内の仕事先		

設問2 <論点2 交通ネットワークに対する位置付け関連>
日常生活で、設問1の施設へ行く際、移動手段ごとの利用頻度を教えてください。

回答選択肢(1)	徒歩	→ 多い ・ 少ない ・ まったくない	
		↳ 10人 ↳ 4人 ↳ 0人	
回答選択肢(2)	自転車	→ 多い ・ 少ない ・ まったくない	
		↳ 7人 ↳ 1人 ↳ 6人	
回答選択肢(3)	バス	→ 多い ・ 少ない ・ まったくない	
		↳ 3人 ↳ 8人 ↳ 2人	
回答選択肢(4)	タクシー	→ 多い ・ 少ない ・ まったくない	
		↳ 2人 ↳ 7人 ↳ 4人	
回答選択肢(5)	その他（選択した回答の理由、自由意見）		
自由意見	： 自家用車、バイク		

設問3 <論点1 導入目的関連>
あなたの地域（主に落一特出・落二特出・戸塚特出の管内）において、日常生活で移動する際に不便を感じたり苦勞しているのは、どのような方だと思いますか？

回答選択肢(1)	高齢者	13人
回答選択肢(2)	子育て世帯	6人
回答選択肢(3)	障害者	11人
回答選択肢(4)	その他区民	4人
回答選択肢(5)	観光客・来街者	0人
回答選択肢(6)	その他（選択した回答の理由、自由意見）	
記入なし		

設問4 <論点1 導入目的関連、論点4 地域住民の要望関連>
あなたの地域（主に落一特出・落二特出・戸塚特出の管内）において、設問1に列挙した施設に行く際に利用できる新しい地域交通は必要だと思いますか？

新宿区では、新たな地域交通として、豊島区の大塚地区で実証運行が行われているような「AIオンデマンド交通」がよいのではないかと考えています。AIオンデマンド交通の概要は添付資料(3)をご参照ください。
※ 新宿区が検討している新たな地域交通は、地域住民のご意見を踏まえて、このようなAIオンデマンド交通が最適かまたはその他の交通が最適か、区内の交通事業者等と検討・協議していきます。

回答選択肢(1)	必要である。	11人
回答選択肢(2)	不要である。	2人
回答選択肢(3)	その他（自由意見）	
自由意見	： 運行経費について、区が負担しないのであれば導入してもよいと思う。 ： かさばる買い物の時、雨の日、坂・階段の先にある医院までなど、年齢を重ねるにつれ外出が負担になるので必要です。	

設問5 <論点1 導入目的関連、論点4 地域住民の要望関連>
設問4で「必要である。」を選択された方にお聞きします。その理由を教えてください。

回答選択肢(1)	バス停が遠いから必要である。	6人
回答選択肢(2)	自宅近くから乗車し、地域内の複数の生活関連施設近くで降車するような交通が必要である。 ※ 「生活関連施設」とは、設問1の回答選択肢が主なものです。	8人
回答選択肢(3)	坂道・階段が多く、徒歩や自転車での移動が困難なので、地域内の移動を楽にしてくれる交通が必要である。	8人
回答選択肢(4)	その他（選択した回答の理由、自由意見）	
理由	： 公共交通機関が遠いから	

◆ 区の考え（前ページのつづき）

設問 6 <論点1 導入目的関連、論点4 地域住民の要望関連>
 新たな地域交通の導入に向けたモデル事業の候補地域について、区は、バス停空白地帯の位置、坂道・階段の分布等を踏まえ、検討・協議を進める上でのたたき台として添付資料(2)の範囲を考えていますが、どう思いますか？

回答選択肢 (1)	もっと大幅に広くしてほしい。	1人
回答選択肢 (2)	もう少し広くしてほしい。	4人
回答選択肢 (3)	概ね適当である。	8人
回答選択肢 (4)	もう少し狭くしてほしい。	1人
回答選択肢 (5)	もっと大幅に狭くしてほしい。	0人
回答選択肢 (6)	その他（選択した回答の理由、自由意見）	
記入なし		

設問 7 <論点5 採算性・持続性関連>
 A I オンデマンド交通の運賃について、いくらまでなら乗ろうと思いますか？

回答選択肢 (1)	100円以下	0人
回答選択肢 (2)	200円以下	5人
回答選択肢 (3)	300円以下（参考 都営バスの普通運賃 210円）	8人
回答選択肢 (4)	400円以下	0人
回答選択肢 (5)	500円以下（参考 タクシーの初乗り運賃500円）	0人
回答選択肢 (6)	その他（選択した回答の理由、自由意見）	
自由意見： 運行事業者が赤字にならず、区が税金投入しない範囲で運賃を設定すべきである。		

設問 8 <分科会からの要請関連>
 A I オンデマンド交通の待ち時間について、配車予約をしてから乗車するまで何分なら許容できますか？

回答選択肢 (1)	5分以下	0人
回答選択肢 (2)	10分以下	6人
回答選択肢 (3)	15分以下	6人
回答選択肢 (4)	20分以下	2人
回答選択肢 (5)	30分以下	0人
回答選択肢 (6)	その他（選択した回答の理由、自由意見）	
理由： 10分位が最適だが、20分ならバスを待つくらいで許せる。		

設問 9 <分科会からの要請関連>
 A I オンデマンド交通は、ハイエース等のワゴン車（10人乗り）を使う乗り合い交通となりますが、見知らぬ人と乗り合うことに抵抗感を感じますか？

回答選択肢 (1)	全く感じない。	4人
回答選択肢 (2)	あまり感じない。	8人
回答選択肢 (3)	何とも言えない。	1人
回答選択肢 (4)	少し感じる。	0人
回答選択肢 (5)	非常に感じる。	1人
回答選択肢 (6)	その他（選択した回答の理由、自由意見）	
理由： “乗り合い”という認識で利用すれば感じない。タクシーではない！ということの色分けを明確にしておく必要がある。		

☞ 「導入対象地域の住民は何を望んでいるか」の総括は、全ての調査対象者への調査が終わった段階で行います。

論点5 導入する新しい地域交通は採算性があるか。持続できるものであるか。

◆ 分科会（第3回）での主な意見（要旨）と区の考え

分科会長 車両費の試算において、ハイエースの使用年数を15年としているが、これは現実的ではない。	
① 新たな地域交通の利用料金収入だけで採算性を試算しているが、区からの補助金等は何か考えているか。	→ 実証実験において、車両等のイニシャルコストに対して国や都の補助金があります。本格運行において、区が運行経費を補助することは現在考えていません。
② タクシー事業の経験に照らし合わせると、1時間で12,573円の利用料金収入を得ることは厳しい。さらに1日9時間で113,156円の利用料金収入を得ることは、タクシー事業の場合、本当に上位の一握りのトップのドライバーが、朝から翌朝にかけて稼ぐ金額である。恐らくタクシーより利用料金単価が安くなり、夜間の2割増しもなく、地域が限られているとなると、かなり厳しいと思う。	→ 運行経費の抑制等を考慮して、再度試算します。
③ 「広告収入を得て、損益分岐点の金額を低減させる必要があると考えます。」と示されているが、経験上これは非常に難しいことなので当てにしない方が良い。	→ 下の副分科会長のご意見のとおり、広告収入のほか、様々な新しい収入源を確保することにチャレンジしたい・してほしいと考えます。
副分科会長 現在デマンド交通でのビジネスにおいて、スポンサー制度を取り入れたミーティングポイントを設定し、お客さんを呼びたい人の需要を作ることなどの新しい価値観、CM制に取り組む事業者がいる。自分の施設の前に来てほしいから、例えば10万円程度出す企業の事例は多い。100社ぐらいスポンサーがあるとそれだけで賄える。したがって、ここで議論する際にも発想を全然変えたほうがいいと思う。私はここで皆さんに運行してもらわなくてはいけないと思っている。そうじゃないと勝ち抜けない、他の事業者が入ってきてここでやるといふのではないと思う。利用料金収入にプラスワンの方策、ビジネスができつつあることは大事なポイントである。少し脱線するが、私はライドシェアと闘わなくてはいけないと思っているので、その意味で今回自らチャレンジして実績を作してほしいと思っています。	
④ 朝9時から18時までの運行として、休憩を入れて2人で回せるかという点に疑問がある。また、既存の地域交通がなくなるとは元も子もないので、慎重にやってほしい、既存の地域交通も重要視してほしい。	→ 採算性の試算を再度行います。
分科会長 試算の条件設定を厳しくしているとのことであるが、ハイエースの使用年数が現実的でない箇所があるほか、利用料金の減免をするのか否かもあるので、今回は参考の金額として捉えてもらい、今後更に厳しい条件設定に修正して再度試算してください。	
副分科会長 最後に総括的なこととして、現在運行されているデマンド交通は、実際はあまり相乗りされていないケースが多いと思う。それはエリアが小さく、5分、10分しか移動しないからというのが最近の実験結果だと思う。AIの良いところは、予約された際にすぐ裏側で計算して自動でフィードバックすること、学習されてどんどん機能が向上すること、個人の情報も蓄積されて賢くなることである。配車スピードは10年前に比べて早くなっていることや、基本的にはスマホベースのシステムなので幅広い対応ができるものであるということは今一度認識しておいた方が良い。	
1月2日追加意見 ① 高齢者、障害者が第1の利用対象としているのであるから、これらの方に対応する車両を配置すべきである。したがって、リフト付き車両への改造費等を車両費に見積もるべきである。 ② 人件費において、車両1台あたり乗務員を2人配置ではシフトが回らないので、3人配置としてその他経費のコストダウンを考えるべきである。 ③ 運行台数1台につき運転手3人確保・利用料金300円の場合、損益分岐点を超える乗客数は42人/時間とある。これを相乗り率30%（他区の実績MAX値）で考えると、1時間の運行回数は約30回と想定され、1回あたりの運行時間は60分÷30回=2分となることから、現実的な状態ではないと考える。	→ リフト付き車両への改造費等を見積もったうえで、再度試算します。

◆ 区の考え（分科会（第3回）の再掲、修正）

<p>1 採算性の試算 記載スペースの都合により、試算の設定に関する記述は再掲を省略します。</p> <p>(1) 運行台数1台につき、運転手を3人確保する場合 記載スペースの都合により、表の計算式に関する記述は再掲を省略します。</p>		<p>(2) 運行台数1台につき、運転手を2人確保する場合 記載スペースの都合により、表の計算式に関する記述は再掲を省略します。</p>	
ア 人件費（1台運行1日あたり）	68,493 [円/日]	ア 人件費（1台運行1日あたり）	47,945 [円/日]
イ 車両費		オ 運行経費（1台運行1日あたり）	86,470 [円/日]
（ア） 車両価格等		カ 損益分岐点（1時間あたり）	9,608 [円/時間]
a 車両価格	9,000,000 [円/台]（車両+架装、税込み）	キ 損益分岐点を超える乗客数（1時間あたり）	
b 塗装代	490,000 [円/台]	（ア） 利用料金500 [円/人] の場合	19 [人/時間]（= 損益分岐点÷利用料金=9,608 [円/時間] ÷ 500 [円/人]）
c 車両価格等（1台1日あたり）	1,733 [円/台・日]	（イ） 利用料金400 [円/人] の場合	24 [人/時間]（= 同上 = 9,608 [円/時間] ÷ 400 [円/人]）
（イ） 車両維持費（1台1日あたり）（車検・整備・修繕・税金等）	1,407 [円/台・日]	（ウ） 利用料金300 [円/人] の場合	32 [人/時間]（= 同上 = 9,608 [円/時間] ÷ 300 [円/人]）
（ウ） 車両費（1台運行1日あたり）	8,971 [円/日]		
ウ システム費	8,219 [円/日]		
エ 燃料費（1台1日あたり）	1,447 [円/日]		
オ 運行経費（1台運行1日あたり）	113,156 [円/日]		
カ 損益分岐点（1時間あたり）	12,573 [円/時間]		
キ 損益分岐点を超える乗客数（1時間あたり）			
（ア） 利用料金500 [円/人] の場合	25 [人/時間]（= 損益分岐点÷利用料金=12,573 [円/時間] ÷ 500 [円/人]）		
（イ） 利用料金400 [円/人] の場合	31 [人/時間]（= 同上 = 12,573 [円/時間] ÷ 400 [円/人]）		
（ウ） 利用料金300 [円/人] の場合	42 [人/時間]（= 同上 = 12,573 [円/時間] ÷ 300 [円/人]）		

以上の試算から、AIオンデマンド交通で運行台数を1台とする場合、採算性・持続性を確保するためには、運転手は2名とし、車両は新車ではなく中古車購入、塗装代は全塗装ではなく部分的なラッピング等より運行経費を抑制する必要があると考えます。

このほか、広告収入を得て、損益分岐点の金額を低減させる必要があると考えます。

また、1日に複数の生活関連施設を移動するニーズが考えられるため、定期券のような乗車の都度に料金を支払わなくてすむ利用料金設定も望まれると考えます。

頂いたご意見を踏まえ、採算性の試算を再度行います

論点6 導入する新しい地域交通は、A I オンデマンド交通が最適であるか。（論点1～5を踏まえ、最適な交通モードは何であるか。）

◆ アンケート調査や分科会（第2回、第3回）での主な意見

【アンケート】	<p>① 交通ネットワーク全体の活性化を図る視点において、既存交通網の課題解決も合わせて、最適な交通モードの検討が必要と考えます。</p> <p>② 乗降場の確保は大きなハードルです。候補地の選定はもとより、道路管理者や交通管理者との協議、地元調整、地先協議など多くの調整が必要となります。A I オンデマンドの乗降場においては、バス事業におけるバス停の何倍もの数を実施しなければなりません。また、運行開始後の乗降場の維持・管理には地域のご理解が不可欠です（地先に乗降場廃止を求められる、など）。</p> <p>③ 道路幅員や坂の勾配を考慮した経路設定が必要である。</p> <p>④ 相乗りにならなかった場合のタクシーとの差別化</p> <p>⑤ 既存交通をそのまま活用することができれば、新たな原資を投入することなく交通課題を解決できる可能性があると考えます。 例) ・ 交通弱者に対するタクシー利用の支援 ・ 観光客や来街者向け区内M a S の展開</p> <p>⑥ 定期的にタクシーチケットを配布して使用してもらう方法が、安価になるかは別として一番公平な対応ではないかと考えております。</p> <p>⑦ すでに鉄道や路線バスなどの交通手段が充実している地域であり、既存交通を生かすのであればタクシーや短距離のシェアサイクルなどを周辺の鉄道・バスに接続させる仕組みの方が現実的ではないでしょうか。利用者が使い分けできるよう複数の交通モードが用意されていれば、なお利便向上に繋がるのではないかと考えます</p> <p>⑧ 最適とは言えませんが バスとタクシーを組合せ運行する方法により、バスとタクシーの両方の利点を活かした、より便利で効率的な公共交通機関を実現することが可能では。</p> <p>⑨ もしタクシーで移動の支援ができるのであれば、区からタクシー利用割引券や補助を実施することが現時点の公共交通の形態を変えることなく区民の移動を支援できるのではないのでしょうか？</p>	
【分科会(第2回)】	<p>⑩ 路線バスから路線バスを、例えば今流行りのキックボードや、あるいは電動の車椅子でW H I L L という便利なものがあるので、そういうものを貸し出して拠点間を結ぶことができないかなと考えます。シェアサイクルでも同じことが言えます。</p> <p>⑪ やはりバスは夜が段々と本数が減ってくると思います。そういうところだけ、うまくできるようなことがないか。その際採算性が取れないのであれば、うまく行政と一緒にやっていくこともあるのかなと思う。I T はどんどん進化しているので、もう少し先も睨んで何のためにやるのかも必要である。運転手不足というのは本当に新宿区でも起きてくる、既にもう東京でもいろんなところで起きているので、そのためにどういったサービスがあるのかということを考えるのも大事なことかなと思う。</p>	
【分科会(第3回)】	<p>1 1月2日追加意見 「新しい交通の考え方」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ これまでのデータを総合すると、実現性・可能性はかなり低いと考える。 ・ 但し、区民のために様々考えることは必要だと思う。 ・ 視点を変えて、例えば公共交通の視点だけでなく、都市計画や福祉政策の観点から再度アプローチをしてみるのはいかがでしょうか。 ・ 更には、1年の短期的なものではなく、数年掛かりの中期的なプロジェクトで考えるのも良いのかもしれない。 ・ 例えば、近傍にバスが来ているならば、目的としている高齢者、障害者をそのバス停にフィーダー運送する。使用車両は電気カート等を使用し、スタートとしては有人運行を行う。このステージは福祉の視点なので、福祉予算も充てられるのではないか。 ・ 数年後の次のステージとして、有人から無人運行に移ることで、話題性も加わり都市計画の予算も付けられるのではないだろうか。 ・ 要は、ターゲットの取り方とゴールまでの時間の取り方を考え直すべきではないかと考える。 	<p>→ 新しいご提案をありがとうございます。今回バス停にフィーダー運送することだけを考えているわけではありませんので、今現実的にできることを考えていきたいと思っています。</p>

◆ 区の考え

今後、論点5までの議論を経て、最適な交通モードを協議・選択します。