

大田区におけるコミュニティサイクル
実施に関する基礎調査報告書
(概要版)

平成28年3月
大田区

目次

第1章	調査概要	1
1-1.	調査の目的	1
1-2.	対象地域	1
1-3.	コミュニティサイクルとは	1
1-4.	コミュニティサイクル検討に関する上位・関連計画	2
1-5.	調査・検討の概要	2
1-6.	スケジュール	2
第2章	大田区の現況	3
2-1.	位置・地勢	3
2-2.	人口	3
2-3.	産業	3
2-4.	交通	4
(1)	パーソントリップ調査結果	4
(2)	自転車利用実態	7
第3章	利用ニーズ等把握調査	8
3-1.	調査概要	8
3-2.	利用者対象調査の結果要旨	9
3-3.	事業者対象調査の結果要旨	12
第4章	コミュニティサイクルシステムに関する事例調査	14
4-1.	コミュニティサイクルの実施運営状況の把握	14
(1)	全国における取組状況	14
(2)	取り組み事例の運営状況整理	16
4-2.	コミュニティサイクル実施事例の詳細調査	18
(1)	調査対象事業の概要	18
(2)	各事業の内容	19
(3)	都心4区の乗り入れ実証実験	26
第5章	コミュニティサイクル導入計画の検討	28
5-1.	コミュニティサイクルの需要検討	28
(1)	コミュニティサイクルの需要予測	28
(2)	需要予測の方法	28
(3)	大田区内発生集中量	29
(4)	コミュニティサイクル利用意向率	34
(5)	サービス水準による利用率の変化	36
(6)	需要予測のケーススタディ	40
5-2.	運用システムの検討	44
(1)	コミュニティサイクル導入の目的設定	44

(2)	事業体制の検討	45
(3)	運営管理システムの選定	46
(4)	施設整備	47
(5)	運用方法の検討	52
(6)	その他	55
5-3.	事業費及び収支バランスの想定	56
(1)	事業形態の設定	56
(2)	費用の試算	56
(3)	収入の試算	57
(4)	広告料収入を含めた収支の試算	59
5-4.	利用促進方策の検討	60
(1)	コミュニティサイクルの認知度向上	60
(2)	利用登録者・機会の増加	61
(3)	利便性向上による利用機会の促進	62
5-5.	コミュニティサイクルの導入効果の検討	64
(1)	公共交通の補完	64
(2)	環境負荷の軽減	64
(3)	放置自転車の削減	66
(4)	回遊性向上	66
(5)	観光振興	67
(6)	健康増進	67
5-6.	コミュニティサイクルの導入計画（案）	68
(1)	コミュニティサイクルの導入計画（案）	68
(2)	今後の展開	69
(3)	区が取り組む課題	73

第1章 調査概要

1-1. 調査の目的

平成 23 年 3 月に策定した大田区自転車等利用総合基本計画では、「歩行者にやさしく、安全・快適に自転車で出かけられるまち」が計画理念として定められ、計画推進のための施策として「レンタサイクルシステムの導入検討」が示されています。

また、平成 23 年 3 月に策定した大森駅周辺地区ランドデザイン(以下、ランドデザイン)において、「まちなかの回遊性と臨海部や羽田空港へのアクセス利便性の高いまち」や「快適・安全な自転車環境」がまちづくりの目標として示されています。

本業務は、基本計画やランドデザインを踏まえ、大田区にふさわしいレンタサイクルシステム、特に公共交通を補完するコミュニティサイクルシステムの導入検討を行います。

1-2. 対象地域

大田区内の全域を対象地域とします。

ただし、試行実施等の初期導入を大森地域と蒲田地域として、調査・検討を行います。

また、それ以外の大田区内の地域であっても、事業効果を得られる可能性がある地域は、大森・蒲田と併せて初期導入地域として調査・検討を行います。

1-3. コミュニティサイクルとは

コミュニティサイクルとは、一つのサイクルポート(自転車の貸出・返却拠点)を中心に往復利用を行う従来のレンタサイクルと異なり、相互利用可能な複数のサイクルポートからなる、自転車による面的な交通システムです。

都市内に高密度にポートを配置し、いつでもどのポートでも自転車の貸出し・返却が可能であり、短時間・短距離の移動を目的とした公共交通を補強する新しい交通手段といえます。

【コミュニティサイクルの果たす役割・期待される効果】

- 環境負荷の軽減・低炭素社会への貢献
自動車交通の減少による、CO2、粒子状物質等の排出抑制
- 回遊性の向上
徒歩より移動距離が長く、バスよりも自由度が高いため区内の回遊性が向上
- 公共交通の補完
公共交通空白地帯の解消や、短距離の移動に適した補完的な公共交通機関
- 放置自転車の削減
自転車の共用による自転車台数の抑制により、放置自転車を削減
- 観光振興
乗継目的の通過客や単一目的で周遊しない来訪者に、区内周遊の機会を提供
- 健康増進
自転車利用による、生活習慣病等の予防効果

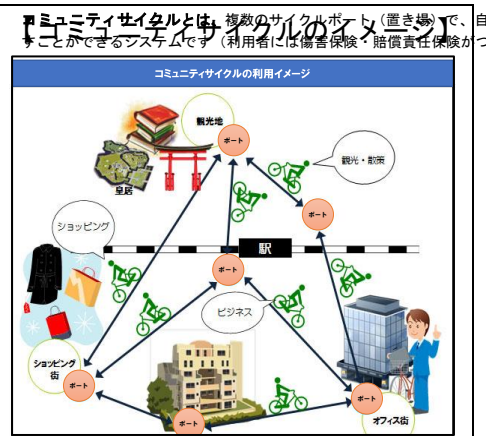


図1-1-1 コミュニティサイクルの概要
(出典：千代田区ホームページ)

1-4. コミュニティサイクル検討に関する上位・関連計画

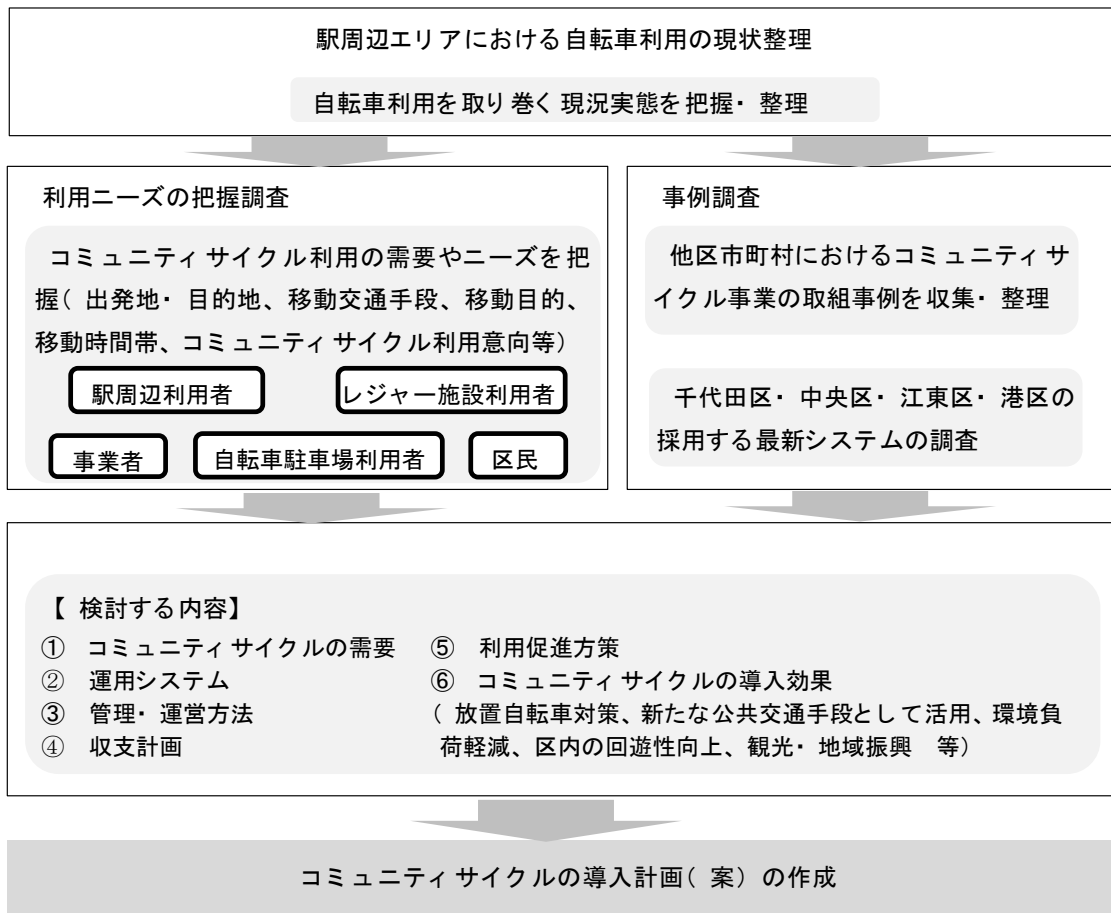
平成 23 年 3 月に策定した大田区自転車等利用総合基本計画(以下、「基本計画」)では、計画推進のための施策として「レンタサイクルシステムの導入検討」が示されています。また、平成 23 年 3 月に策定した大森駅周辺地区ランドデザインにおいて、「まちなかの回遊性と、臨海部や羽田空港へのアクセス利便性の高いまち」などがまちづくりの目標として示されています。

これら基本計画やランドデザインを踏まえ、本年度は大田区にふさわしいレンタサイクルシステム、特に公共交通を補完するコミュニティサイクルシステムの導入について検討を行っています。

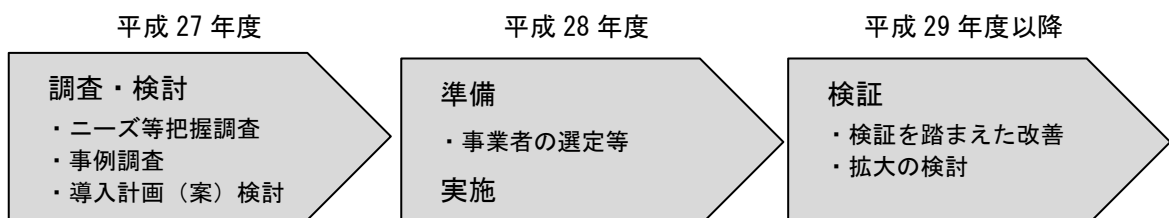
1-5. 調査・検討の概要

コミュニティサイクル利用の需要やニーズ等を把握するため、利用ニーズ等把握調査を実施します。また、他区市町村におけるコミュニティサイクル事業の取り組み事例を収集・整理し、その運用概要を整理します。これらの結果を踏まえ、需要や運用システム等の検討を行い、「コミュニティサイクル導入計画(案)」を作成します。

< 調査・検討フロー >



1-6. スケジュール



第2章 大田区の現況

2-1. 位置・地勢

- ・東京都の東南部にあり、東京都特別区の中で最も広い面積（60.66km²）を有しています。
- ・区内の地勢は、西北部の丘陵地帯と東南部の低地に分かれています。

2-2. 人口

- ・平成 28. 年 1 月現在 712,057 人で、うち、20,204 人（2.8%）が外国人登録となっています。
- ・過去 10 年で人口は、約 36,000 人（+5.3%）増加しており、増加傾向を維持しています。
- ・年代別人口割合は、東京都平均、東京都特別区平均と比較して、高齢化率（65 歳以上の人口割合）が若干高くなっています。
- ・夜間人口 100 に対し、昼間人口は 98.7 となっており、昼夜ほぼ同じ人口です。（出典：国勢調査平成 22 年）
- ・JR 線の東側の平坦部で人口密度が高く、西側の丘陵地帯は人口密度が比較的低くなっています。（出典：国勢調査 平成 22 年）

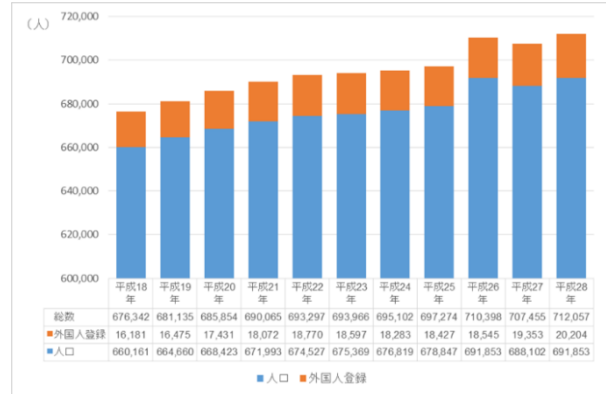


図 2-1 大田区の人口推移
（出典：大田区住民基本台帳による各年 1 月 1 日現在）

2-3. 産業

<事業所数>

- ・区内の全業種の事業所数は、東京 23 区内で都心 4 区（千代田区、中央区、港区、新宿区）に次いで多いが、従業者数は 8 番目となっており、事業所当たりの従業者数は 11 人となっています。（出典：経済センサス - 活動調査報告 平成 24 年）

<工業>

- ・工場数(1,503 工場)及びその従業者数(22,505 人)は、東京 23 区内で最も多くなっています。（平成 25 年 12 月末現在）
- ・エリア別では、臨海部や下丸子周辺に工業の従業者数が多くなっています。

<商業>

- ・区内の卸売業・小売業の事業所数は、6,947 店で 23 区中 3 番目に多く、従業者数は、60,718 人で 23 区中 8 番目に多くなっています。
- ・商業の従業者数は、羽田空港や蒲田駅、大森駅周辺、臨海部に多くなっています。

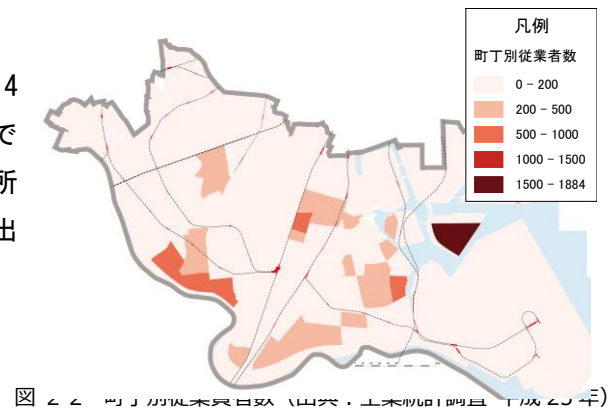


図 2-2 町丁別商業従業者数の分布（出典：商業統計調査 平成 20 年）

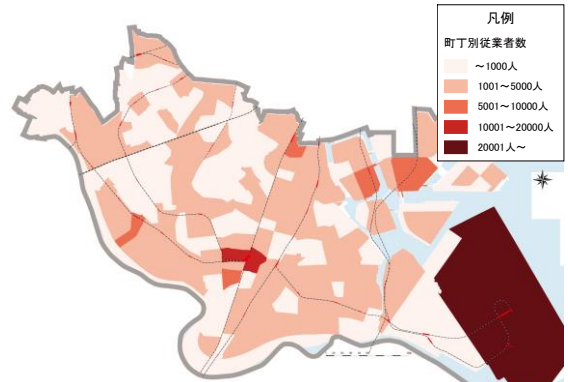


図 2-3 町丁別商業従業者数の分布
（出典：商業統計調査 平成 19 年）

<観光（出典：大田区観光統計・マーケティング調査結果・平成 26 年）>

- ・大田区の宿泊客数は、年間 125 万人（平成 26 年）となっており、過去 5 年間で 14%増となっています。一方で東京都全体では過去 5 年間で 57%の増加となっています。そのうち、約 1 割が外国人であり、その割合も年々増加傾向にあります。
- ・区内の主な施設（羽田空港を除く）の年間利用者数は、約 460 万人となっています。
- ・羽田空港は、年間約 7,300 万人が利用しています。
- ・区内の主なイベントで年間約 128 万人、商店街等で開催されるイベントで約 43 万人が来場しています。

2-4. 交通

(1) パーソントリップ調査結果

パーソントリップ調査^{*1}の結果から、大田区内の人々の移動の目的、交通手段等を把握します。

① 代表交通手段の分担率

- ・大田区内を出発地とする移動(トリップ^{*2})において最も多く使われている代表交通手段^{*3}は「鉄道・地下鉄」(34.5%)、次いで「徒歩」(25.9%)、「自転車」(20.3%)の順となっています。自転車の分担率^{*4}が最も高い移動目的は、「帰宅」を除くと「自宅-私事」、次いで「私事」、「自宅-勤務」の順となっています(表 2-1 参照)。

表 2-1 大田区発^{*5}の目的別交通手段別トリップ分担率（出典：第 5 回東京都市圏パーソントリップ調査平成 20 年から作成）

目的種類	徒歩	自転車	2 輪車	路線バス	鉄道・地下鉄	自動車	その他	不明	計
自宅-勤務	9.1%	15.2%	3.0%	2.2%	63.1%	6.4%	0.1%	1.0%	100.0%
自宅-通学	47.6%	8.6%	0.1%	1.4%	38.8%	2.4%	0.1%	1.1%	100.0%
自宅-業務	11.9%	14.7%	3.6%	3.0%	48.7%	17.4%	0.0%	0.7%	100.0%
自宅-私事	35.6%	30.1%	0.8%	4.4%	17.5%	10.3%	0.2%	1.1%	100.0%
勤務・業務	7.3%	8.4%	4.2%	1.7%	23.1%	52.9%	0.5%	1.8%	100.0%
私事	35.0%	23.6%	1.3%	3.8%	24.1%	10.9%	0.1%	1.2%	100.0%
帰宅	28.3%	22.1%	2.2%	3.3%	31.7%	10.1%	0.1%	2.3%	100.0%
不明	21.3%	13.3%	2.9%	4.7%	20.1%	18.2%	0.8%	18.8%	100.0%
計	25.9%	20.3%	2.0%	3.1%	34.5%	12.2%	0.1%	1.8%	100.0%

*1 パーソントリップ調査：「どのような人が」「どのような目的で」「どこからどこへ」「どのような交通手段で」移動したかなどを調べる調査。鉄道や自動車、徒歩といった各交通手段の利用割合や交通量などを求めることができます。以下、PT 調査と表記することがあります。

*2 トリップ：人がある目的をもって、ある地点からある地点へと移動する単位をトリップと呼びます。

*3 代表交通手段：複数の交通手段を用いて 1 つの目的の移動（トリップ。*2 参照）を行う場合の、代表的な交通手段を代表交通手段と呼びます。代表的とする優先順位は、鉄道、バス、自動車、自動二輪車、自転車、徒歩の順とされています。

*4 分担率：ある交通手段のトリップ数が全交通手段のトリップ数に占める割合を、その交通手段の分担率と呼びます。

*5 大田区発：本調査では大田区を出発地とするトリップを大田区発のトリップ、大田区を到着地とするトリップを大田区着のトリップと呼びます。

② 端末交通手段の分担率

- ・大田区内の駅までの端末交通手段の分担率は、徒歩が86%を占めており、次いで自転車の6%、路線バス4%、自動車2%となっています。
- ・平坦部のターミナル駅において自転車の分担率が高い傾向があり、丘陵部や小さい駅では徒歩の分担率が高い傾向にあります。

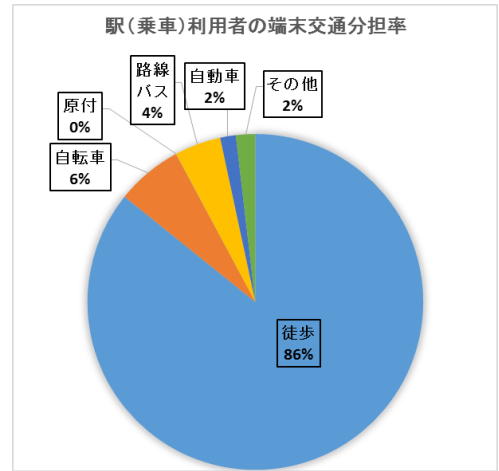


図 2-4 駅別端末交通トリップ数・分担率

(出典：第5回東京都市圏パーソントリップ調査平成20年から作成)

③ 目的地別代表交通手段

(ア) 大田区発トリップの目的地別代表交通手段

- ・大田区内を出発地とする移動の目的地は、58%が区内で、次いで品川区、川崎市、港区の順となっています。(表 2-1 参照)
- ・区内の移動の交通手段は、徒歩が42%、自転車が32%、自動車が10%となっています(表 2-4・P.6 参照)。
- ・隣接区(品川区、目黒区、川崎市、世田谷区)への移動において、自転車の分担率が10%を超えており、自動車の分担率もそれ以上に高くなっています。(表 2-5・P.6 参照)。
- ・隣接区より離れた場所への移動では、鉄道の分担率が75%を超えています。(表 2-5・P.6 参照)。

表 2-2 大田区発トリップの目的地別代表交通手段トリップ数
(出典：第5回東京都市圏パーソントリップ調査平成20年から作成)

目的地	構成比
大田区内	57.8%
品川区	5.7%
川崎市	4.3%
港区	4.2%
千代田区	2.2%
世田谷区	1.9%
目黒区	1.7%
中央区	1.7%
江東区	0.8%
その他	19.6%
合計	100%

表 2-3 大田区発トリップの目的地別の代表交通手段分担率
(出典：第5回東京都市圏パーソントリップ調査平成20年から作成)

目的地	徒歩	自転車	二輪車	路線バス	鉄道	自動車	その他	不明	計
大田区内	42%	32%	2%	4%	8%	10%	0%	2%	100%
品川区	11%	15%	4%	5%	49%	15%	0%	1%	100%
川崎市	3%	11%	4%	2%	57%	21%	0%	2%	100%
港区	0%	1%	1%	1%	86%	9%	0%	1%	100%
千代田区	0%	1%	0%	1%	92%	6%	0%	1%	100%
世田谷区	6%	10%	3%	5%	50%	24%	0%	2%	100%
目黒区	14%	14%	4%	3%	50%	15%	0%	0%	100%
中央区	0%	1%	0%	0%	89%	8%	0%	1%	100%
江東区	1%	0%	3%	0%	79%	16%	0%	2%	100%
その他	3%	1%	1%	1%	76%	16%	0%	2%	100%
合計	25.7%	20.3%	2.1%	3.1%	34.6%	12.2%	0.1%	1.8%	100.0%

(イ) 大田区内移動の目的別代表交通手段

- ・区内の移動で多いのは、「帰宅」目的の「徒歩」及び「自転車」等となっています。
- ・区内移動において、「勤務・業務」目的のみ「自動車」の分担率が50%と高くなっています。
- ・「徒歩」の分担率が比較的高い目的は、「自宅ー通学」となっています。
- ・自転車の分担率が比較的高い目的は、「自宅ー勤務」となっています。

表 2-4 大田区発・大田区着トリップの目的別代表交通手段分担率
(出典：第5回東京都市圏パーソントリップ調査平成20年から作成)

目的	徒歩	自転車	二輪車	路線バス	鉄道	自動車	その他	不明	計
自宅ー勤務	26%	39%	5%	4%	17%	8%	0%	2%	100%
自宅ー通学	76%	12%	0%	1%	5%	4%	0%	2%	100%
自宅ー業務	26%	31%	6%	5%	11%	18%	0%	1%	100%
自宅ー私事	44%	37%	1%	5%	5%	8%	0%	1%	100%
勤務・業務	10%	19%	9%	2%	8%	50%	0%	1%	100%
私事	45%	31%	1%	4%	8%	8%	0%	2%	100%
帰宅	43%	32%	2%	4%	8%	8%	0%	3%	100%
不明	32%	18%	4%	5%	3%	15%	0%	23%	100%
計	42%	32%	2%	4%	8%	10%	0%	2%	100%

(ウ) 隣接区(品川区・世田谷区・目黒区・川崎市)への移動の目的別代表交通手段

- ・隣接区への移動においては、区内移動と違い「鉄道」の分担率が最も高くなりますが、「勤務・業務」目的のみ、自動車の分担率が高くなっています。
- ・「徒歩」の分担率が比較的高い目的は、「自宅ー私事」となっています。
- ・「自転車」の分担率が比較的高い目的は、「自宅ー私事」となっています。

表 2-5 大田区発・隣接区着トリップの目的別代表交通手段分担率
(出典：第5回東京都市圏パーソントリップ調査平成20年から作成)

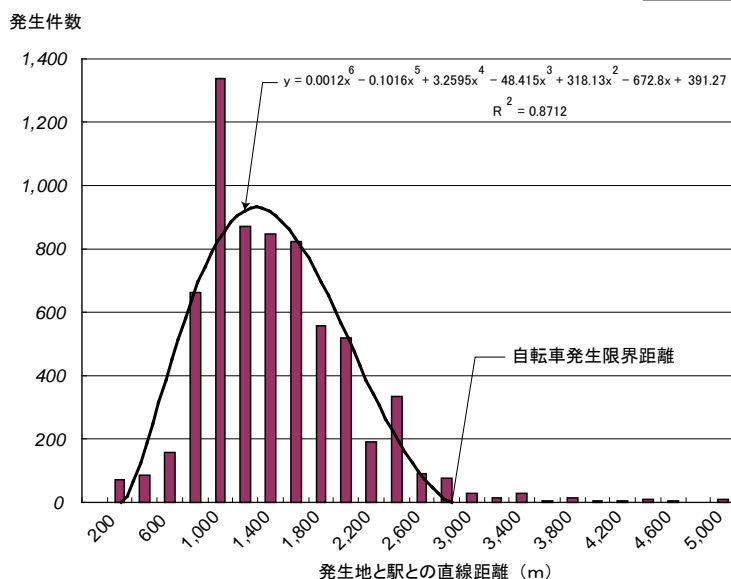
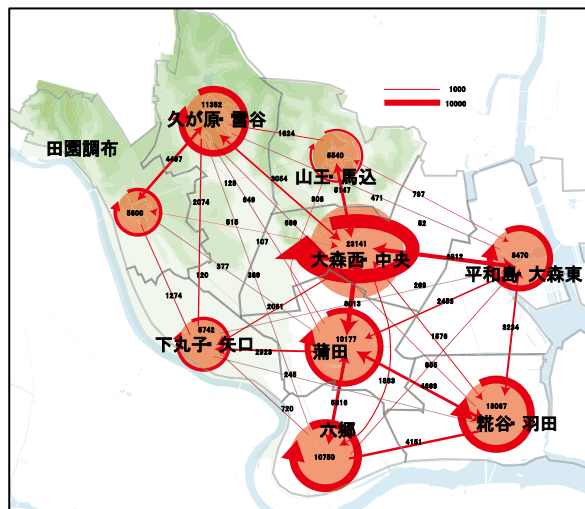
目的	徒歩	自転車	二輪車	路線バス	鉄道	自動車	その他	不明	計
自宅ー勤務	3%	10%	5%	3%	69%	9%	0%	1%	100%
自宅ー通学	9%	9%	0%	4%	78%	0%	0%	0%	100%
自宅ー業務	4%	4%	3%	3%	66%	18%	0%	2%	100%
自宅ー私事	15%	17%	1%	5%	42%	18%	0%	1%	100%
勤務・業務	2%	3%	2%	1%	22%	67%	0%	2%	100%
私事	13%	14%	3%	4%	48%	18%	0%	1%	100%
帰宅	9%	15%	4%	5%	48%	17%	0%	2%	100%
不明	9%	18%	4%	9%	28%	19%	0%	13%	100%
計	8%	13%	4%	4%	52%	18%	0%	1%	100%

(2) 自転車利用実態

① パーソントリップ調査による区内の自転車利用

- ・大森西・中エリアでの同ゾーン内移動が最も多く、糀谷・羽田エリア、六郷エリアでの自転車利用が多くなっています。
- ・他ゾーンからの流入が多いゾーンは、蒲田エリアと大森西・中央エリアです。

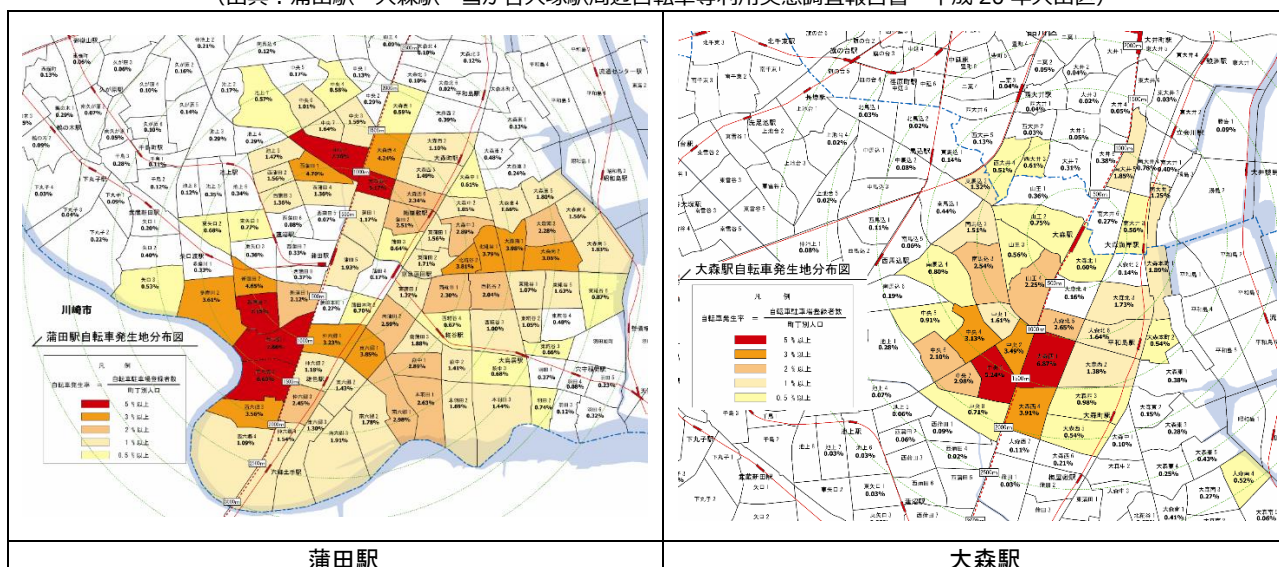
図 2-5 区内のゾーン間自転車トリップ数(第5回東京都圏パーソントリップ調査 平成20年から作成)



距離	件数	構成比
1 ~ 200	0	0.0%
201 ~ 400	70	1.0%
401 ~ 600	88	1.3%
601 ~ 800	157	2.3%
801 ~ 1,000	660	9.8%
1,001 ~ 1,200	1,338	19.9%
1,201 ~ 1,400	870	12.9%
1,401 ~ 1,600	848	12.6%
1,601 ~ 1,800	825	12.2%
1,801 ~ 2,000	555	8.2%
2,001 ~ 2,200	521	7.7%
2,201 ~ 2,400	191	2.8%
2,401 ~ 2,600	332	4.9%
2,601 ~ 2,800	91	1.4%
2,801 ~ 3,000	76	1.1%
3,001 ~ 3,200	27	0.4%
3,201 ~ 3,400	13	0.2%
3,401 ~ 3,600	28	0.4%
3,601 ~ 3,800	4	0.1%
3,801 ~ 4,000	13	0.2%
4,001 ~ 4,200	6	0.1%
4,201 ~ 4,400	4	0.1%
4,401 ~ 4,600	8	0.1%
4,601 ~ 4,800	4	0.1%
4,801 ~ 5,000	1	0.0%
5,001 ~	10	0.1%
	6,740	100.0%

図表 2-6 蒲田駅自転車駐車場利用者の発生距離

(出典：蒲田駅・大森駅・雪が谷大塚駅周辺自転車等利用実態調査報告書 平成20年大田区)



※大森駅の発生地分布図において、品川区の自転車駐車場利用者は含まれていません。したがって、北側(品川区寄り)からの利用者数が少なくなっています。

図 2-7 蒲田駅・大森駅の自転車駐車場利用者の発生地分布図

(出典：蒲田駅・大森駅・雪が谷大塚駅周辺自転車等利用実態調査報告書 平成20年大田区)