

2022/9/9

郊外住宅地の緑の効用についての研究

～ 緑のストックにおける生態系サービス・ネットワークとその便益の評価 ～

東京都市大学 環境学部 環境創生学科
横田 樹広

Google Earth

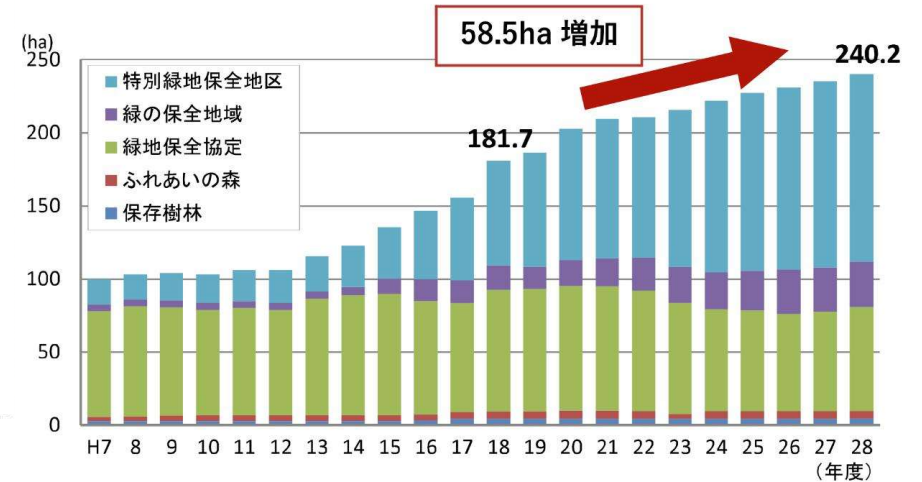
© 2022 Google LLC
Data Sourced From:
© NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
© Esri, DeLorme, GeoEye,
© Columbia, NSF, NOAA

1. 研究の目的・構成

新百合ヶ丘周辺：量的に充足された緑が身近にある近郊外の住宅地環境



主な対象地域
(4m²以上の緑被)

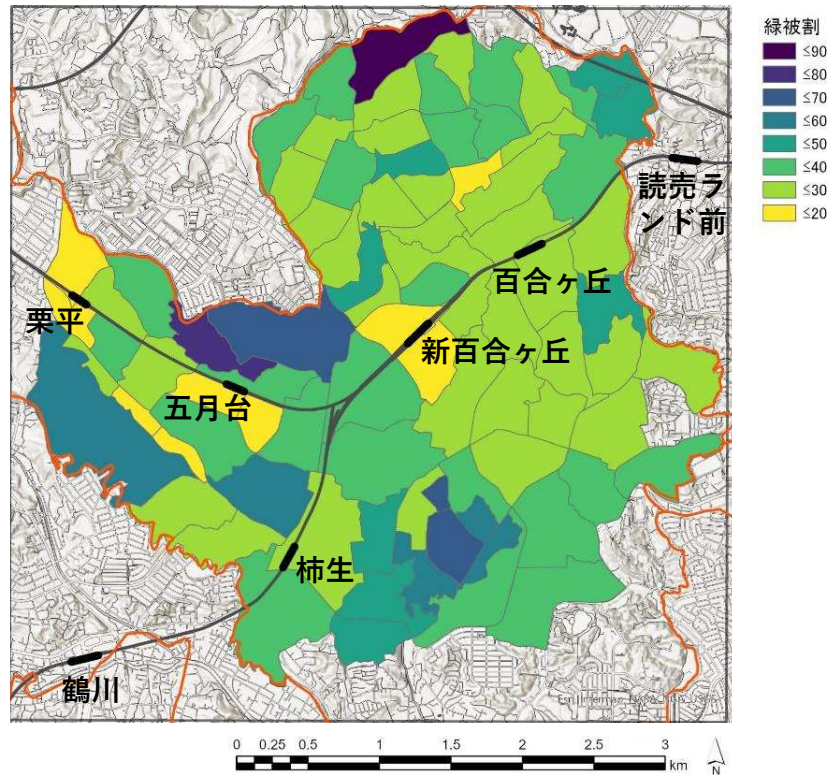


川崎市における保全した樹林地等の面積の推移
(川崎市「緑の基本計画」より)

1. 研究の目的・構成

新百合ヶ丘周辺：量的に充足された緑が身近にある近郊外の住宅地環境

緑被率が高い

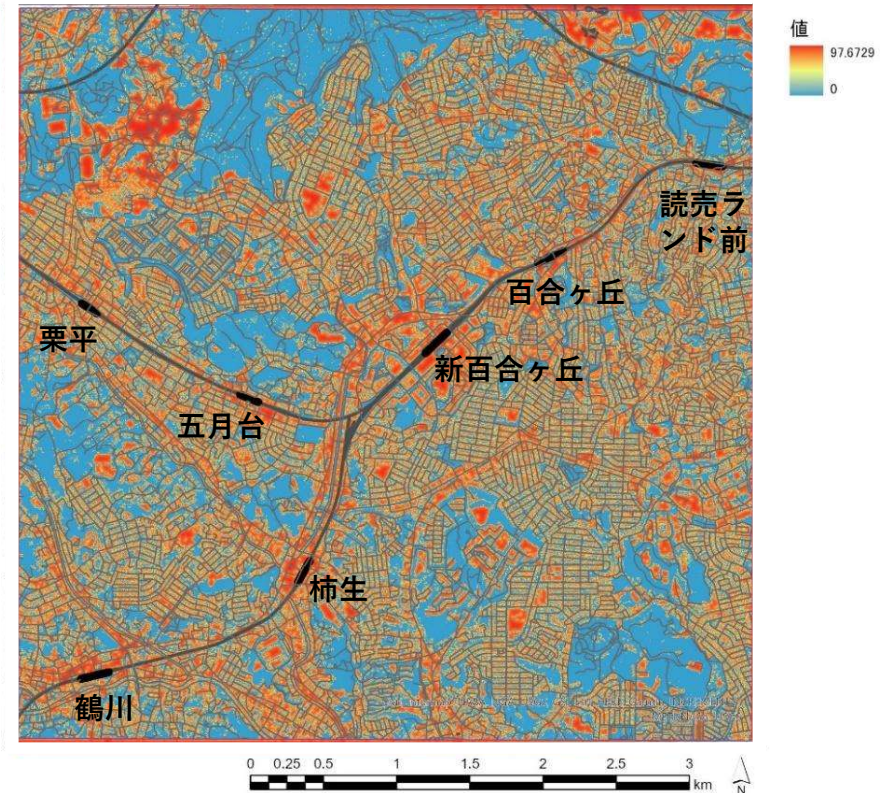


町丁目ごとの緑被率

最低 14.6% (万福寺1丁目) ~ 最高86.9% (細山)

平均**33.4%**

身近に緑がある



緑被 (4m²以上) までの距離 (赤いほど遠い)

最長距離：97m → **100m以内**で緑に到達

緑の「質」やそのつながり、地域にとっての価値を活かした管理・活用が求められる

1. 研究の目的・構成

郊外住宅地の「緑の恵み」 = 「生態系サービス」

供給サービス

- ◆ 作物の生産
など

文化的サービス

- ◆ 癒し・憩い
- ◆ 健康維持
- ◆ 地域交流
- ◆ 自然体験

など



調整サービス

- ◆ 水害等災害の調整
- ◆ 大気・水質の浄化
- ◆ 斜面の安定
- ◆ 都市気候の緩和

など

基盤サービス

- ◆ 土壌の成立
- ◆ 水循環
- ◆ 生物の生息環境

など

環境省パンフ「考えてください 生物多様性」

http://www.biodic.go.jp/biodiversity/possibility/tools/files/BD_panel_new.pdf

をもとに作成

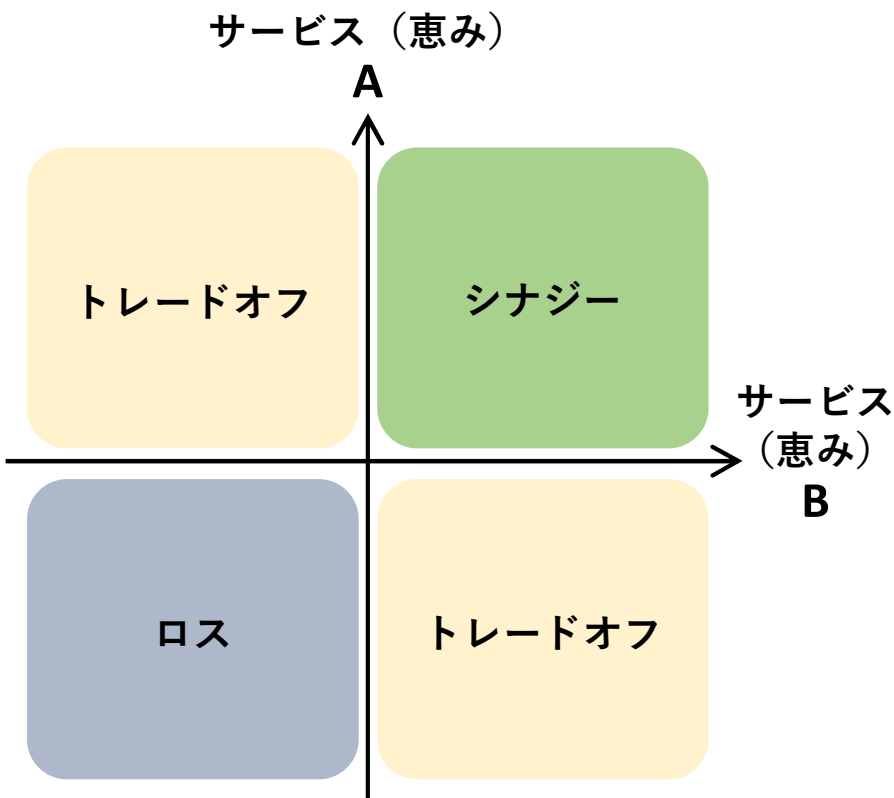
1. 研究の目的・構成

➤ 「緑の恵み」のシナジーの見える化

どのような「緑の恵み」の関わり合いが重視され、何が不足しているのだろうか？

➤ 「緑の恵み」への便益・ニーズの分析

どのような条件でどのような恵みへの便益が認識され、何が求められているのだろうか？




対象とする生態系サービス（緑の恵み）

生態系サービス（緑の恵み）			種類
S1	空気の浄化	空気をきれいにする	調整
S2	暑さの緩和	酷暑を和らげる	調整
S3	景観の美化	街の景観が美しくなる	調整
S4	健康づくり	心の癒しや運動の場となる	文化
S5	地域交流	人々が集い活動できる	文化
S6	生物の棲みか	生き物が生息できる	基盤
S7	雨水の浸透	雨を地中にしみ込ませる	調整・基盤
S8	防風防火	風や火災を遮断する	調整
S9	避難環境	避難経路・場所となる	調整
S10	土壌の保全	土壌を保全する	基盤
S11	作物の生産	花や野菜を育てられる	供給
S12	自然体験	アウトドア活動ができる	文化


生態系サービス間のシナジーとトレードオフ

1. 研究の目的・構成

2. 「緑の恵み」のシナジーに関する調査・分析

- 「緑の恵み」に対する**満足度**の分析
 - 「緑の恵み」の**シナジー**の分析
 - 「緑の恵み」に対する**支払い意思額**の分析
 - **緑へのアクセス性**と「緑の恵み」への**ニーズ**の分析
- 

3. 緑が不動産価値にもたらす影響に関する分析

- 緑地分布が**不動産価格**（固定資産税路線価，平均賃貸平米単価）に与える影響の分析
- 

4. シナジーと緑地分布に関する分析

- 「緑の恵み」の**シナジー**と**緑地分布**との関係性の分析
- 

5. まとめ

- 各章から得られた知見の整理とまとめ

2. 「緑の恵み」のシナジーに関する調査・分析

- ✓ 方法：インターネットアンケート調査（アイブリッジ株式会社Freeasy）
- ✓ 調査期間：2022年5月17日～同5月21日
- ✓ 対象：川崎市麻生区在住の市民（10代～70代）
- ✓ 有効回答者数：450
- ✓ 設問構成
Part1: 現在の緑の恵みの重要度と満足度について
Part2: 緑へのアクセス性，管理状況について
Part3: 緑の維持管理に対する参加意識・支払い意思
Part4: 回答者のライフスタイル

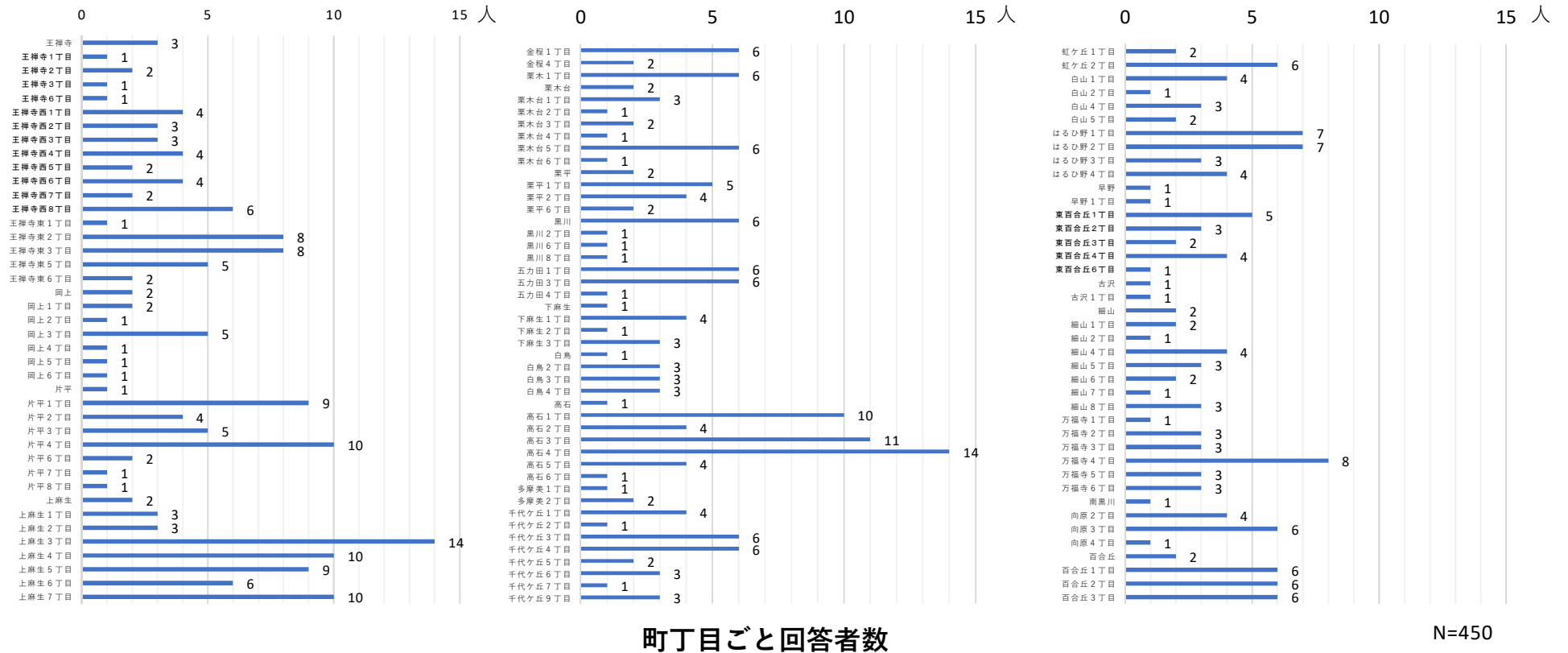
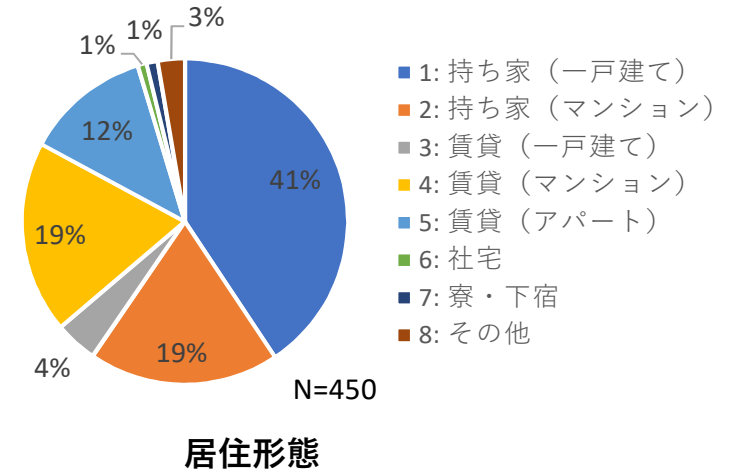
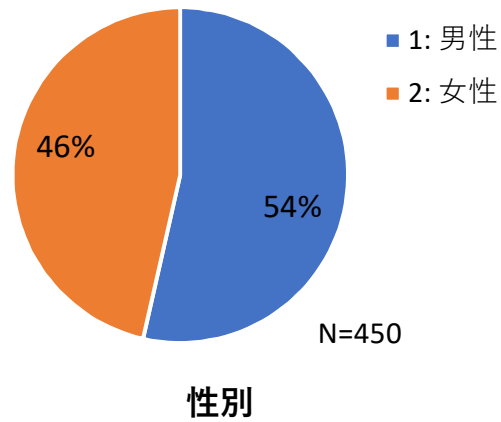
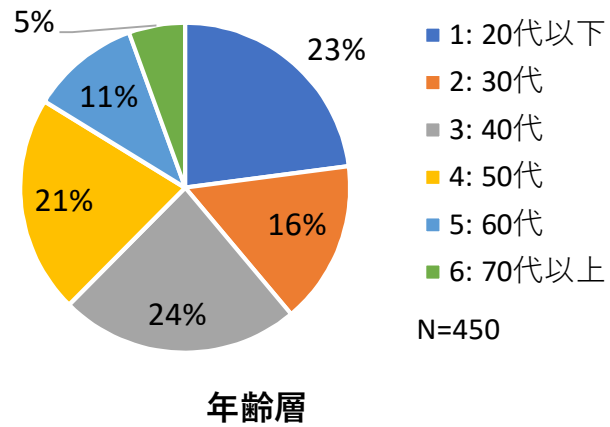
Part1: 現在の緑の恵みの重要度と満足度について			
Q1	【緑の恵みの重要度】 空気の浄化／暑さの緩和／景観の美化／健康づくり／地域交流／ 生物の棲みか／雨水の浸透／防風防火／避難環境／土壌の保全／ 作物の生産／自然体験 ごと	単一 5段階	1: 全く重要ではない ～5: 非常に重要である
Q2	【緑の恵みの満足度】 同上	単一 5段階	1: 全く満足していない ～5: 非常に満足している
Q3	【緑の恵みのシナジーとその機会】 生活における機会（散歩／通勤通学・買い物／地域のイベント／ 在宅時）ごとに，同時に感じる「緑の恵み」を2つ以上選択	複数	空気の浄化／暑さの緩和／景観の美化／健康づくり／地域交 流／生物の棲みか／雨水の浸透／防風防火／避難環境／土壌 の保全／作物の生産／自然体験
Q4	【緑の恵みを認知する環境】 それぞれの「緑の恵み」を最も感じる環境を一つ	単一	戸建て住宅の緑／団地・マンションの緑／街路樹／公園・緑 道／屋敷林／農地／川・水辺／公共施設の緑／里山・樹林地 ／あてはまるものはない
Q5	【緑の恵みの総合評価】 お住まいの町（丁目）における「緑の恵み」の総合的な評価	単一 5段階	1: とても不満 ～5: とても満足

2. 「緑の恵み」のシナジーに関する調査・分析

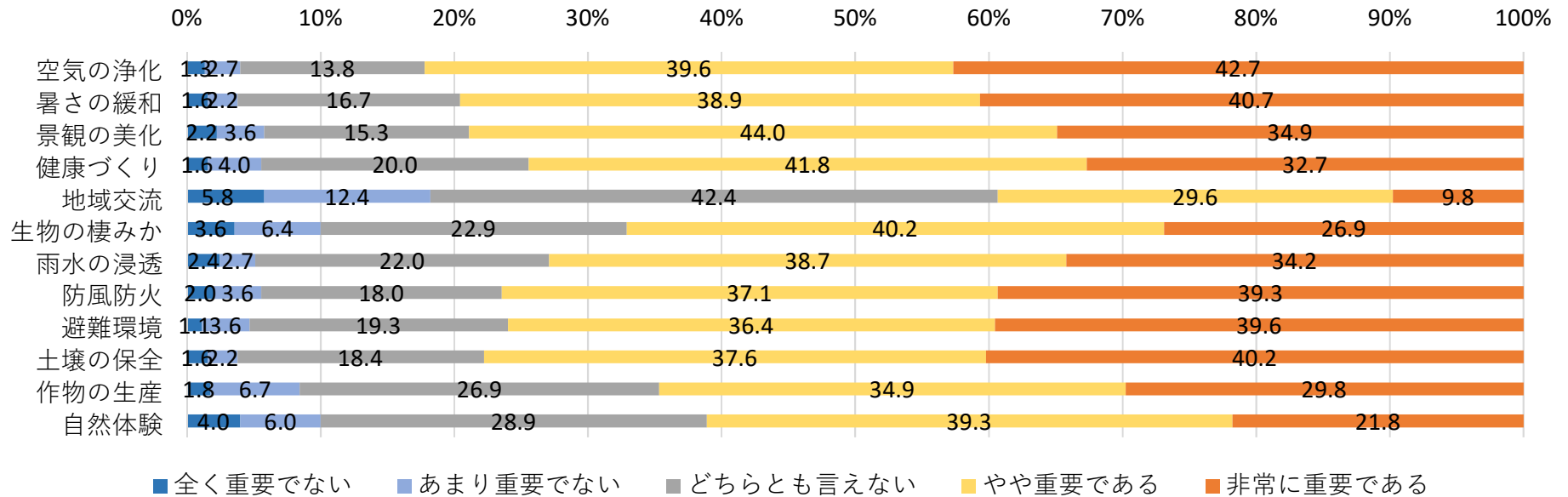
Part2: 緑へのアクセス性, 管理状況について			
Q6	【緑へのアクセス性】 自宅からそれぞれの緑までの時間（距離） （戸建て住宅の緑／団地・マンションの緑／街路樹／公園・緑道／屋敷林／農地／川・水辺／公共施設の緑／里山・樹林地）	単一 5+1段階	1: 0分（ほぼ面している） ～5: 20分以上（だいぶ歩く） 6: 分からない
Q7	【緑の管理状況（質）の満足度】 区内におけるそれぞれの緑の管理状況の満足度	単一 5段階	1: 非常に不満 ～5: 非常に満足
Q8	【公的な管理の重要性】 区内のそれぞれの緑を公的にお金（税金・基金など）をかけて緑を管理していくことの重要度	単一 5段階	1: 全く重要ではない ～5: 非常に重要である
Q9	【増大を期待する緑の恵み】 それぞれの緑の管理によって、もっとも増大を期待する「緑の恵み」	単一	空気の浄化／暑さの緩和／景観の美化／健康づくり／ 地域交流／生き物の棲みか／雨水の浸透／防風防火／ 避難環境／土壌の保全／作物の生産／自然体験
Q10	【追加コスト支払いの必要性】 現在の緑の質を維持するための、区民による追加のコスト（税金や基金）の支払いの必要性	単一 5段階	1: 全く必要ではない ～5: とても必要である

Part3: 緑の維持管理に対する参加意識・支払い意思			
Q11	【緑のボランティア活動への関心】 それぞれの緑のボランティア活動についてのあなたの関心度 （地域の緑化／公園の管理／里山・樹林地の管理／川沿いの緑の管理／街路樹の管理）	単一 5段階	1: 全く関心がない ～5: 非常に関心がある
Q12	【緑のボランティア活動への参加意欲】 町の緑を管理するために、個人または団体として緑のボランティア活動に参加してみたいか	単一 6段階	1: 全く参加したくない ～5: 非常に参加してみたい 6: 既に参加している
Q13	【参加可能時間】 （Q12で4 or 5と答えた方） 緑の管理を行うボランティア活動（個人，団体）について、多い時期に1週間にどれくらい参加可能か	単一 5段階	1: 立ち寄り程度 ～5: 週に3日以上
Q14	【緑の恵みに対する支払い意思】 区内の緑を適切に管理して、それぞれの「緑の恵み」を保全するために、1年間に税金・基金の形で追加で支払っても良いと思う金額	選択式 単一	0円（支払い無し）,100円/年,300円/年,500円/年,1,000円/年,2,000円/年,3,000円/年,5,000円/年,10,000円/年

アンケート回答者

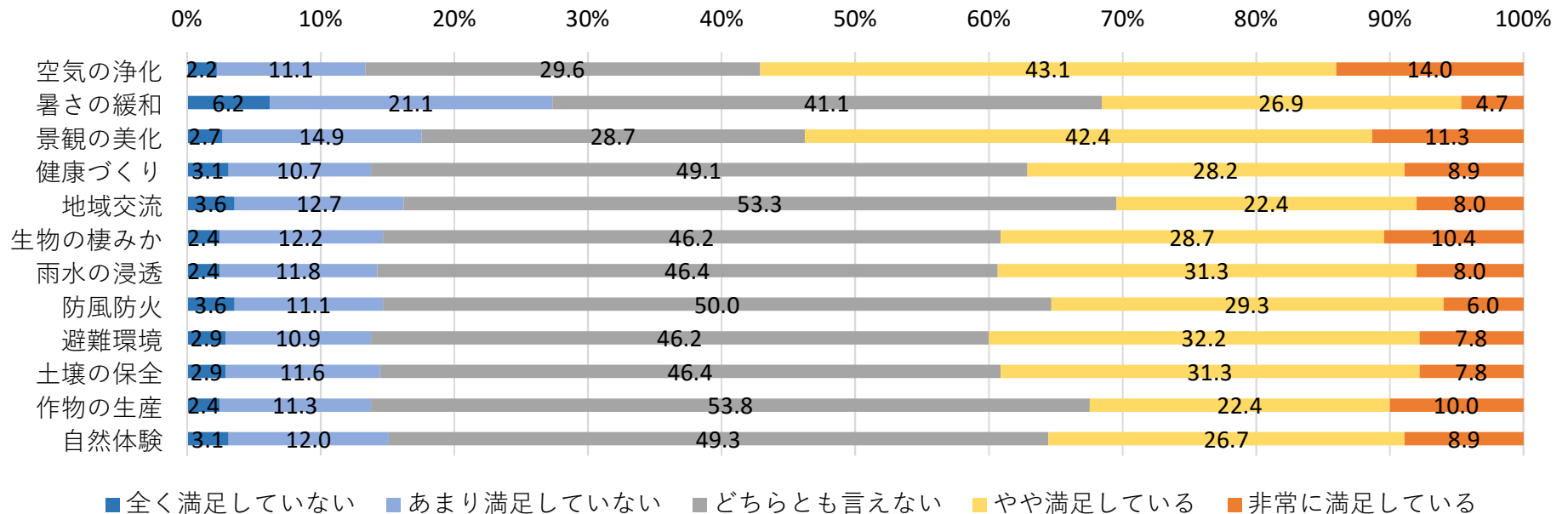


「緑の恵み」の重要度と満足度



Q1: 緑の恵みの重要度

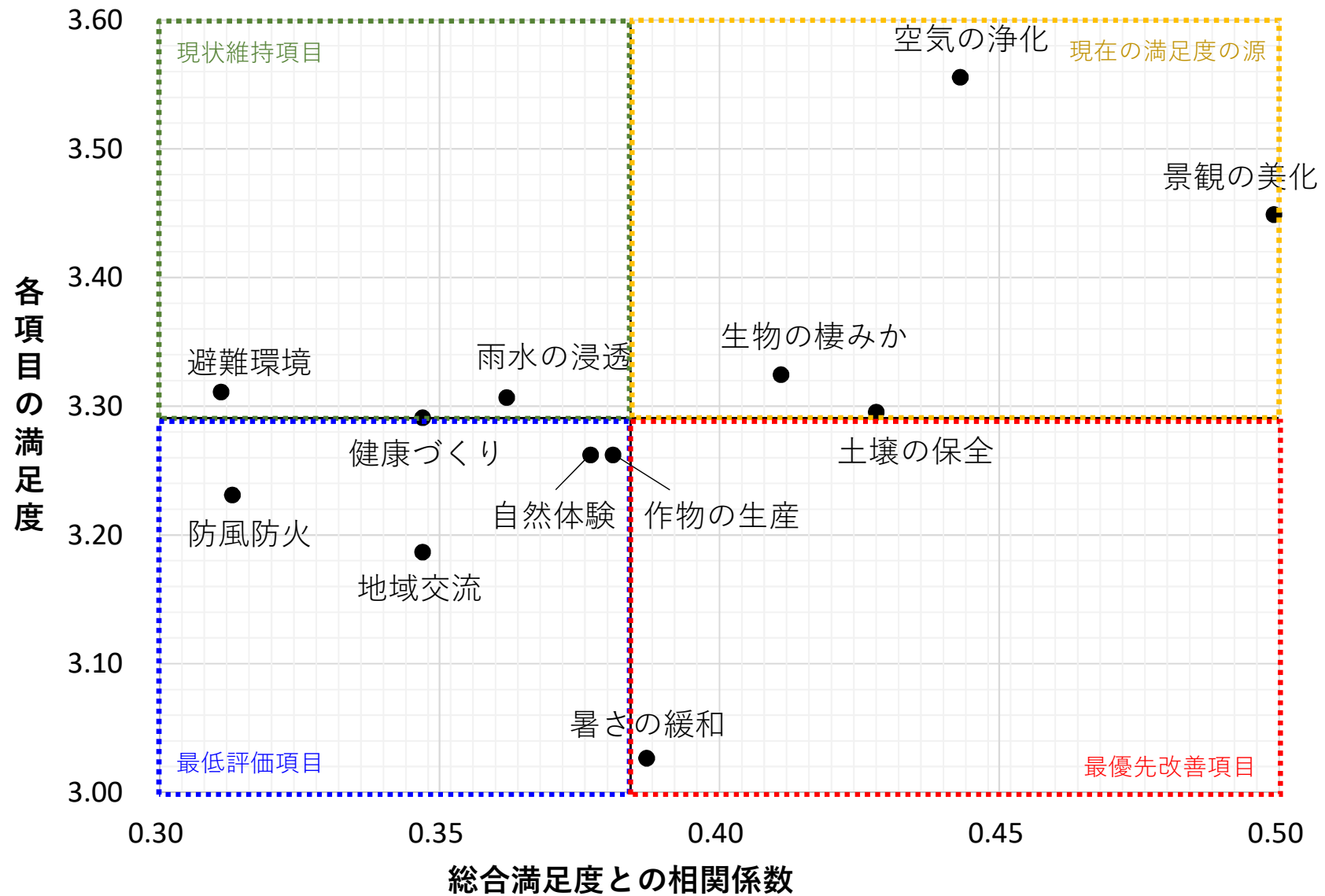
N=450



Q2: 緑の恵みの満足度

N=450

満足度の違い

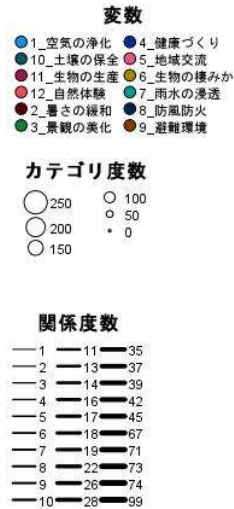
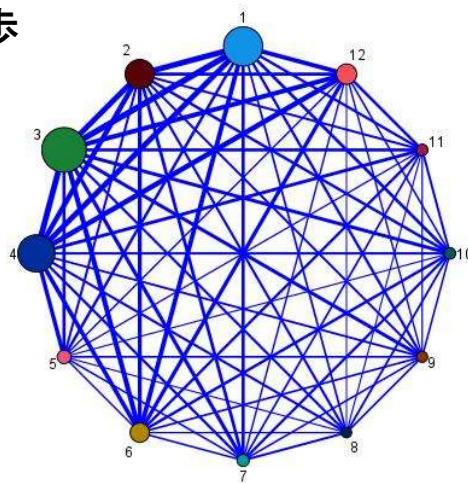


✓ 現在の満足度の源：「空気の浄化」 「景観の美化」

✓ 最優先改善項目：「暑さの緩和」 ⇔ 最低評価項目：「地域交流」 「防風防火」

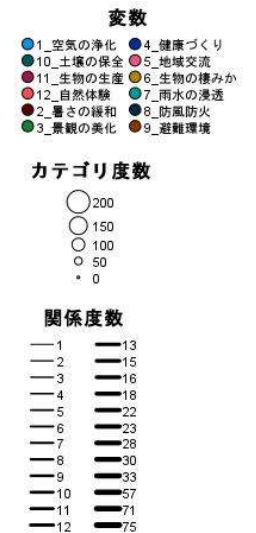
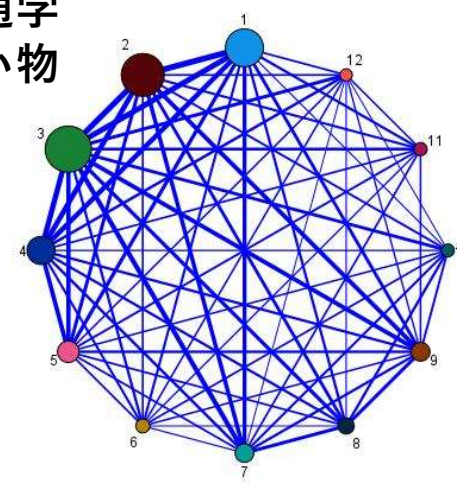
緑の恵みのシナジー

散歩



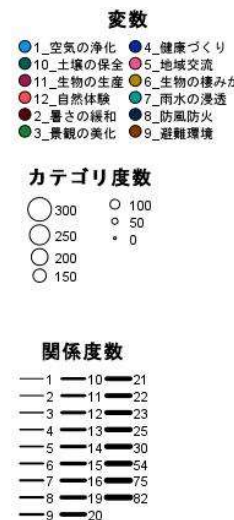
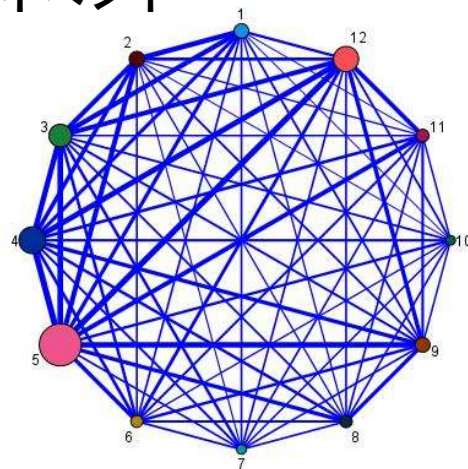
1: 空気の浄化, 3: 景観の美化
+ 4: 健康づくり, 2: 暑さの緩和, 12: 自然体験, 6: 生物の棲みか

通勤通学 ・買い物



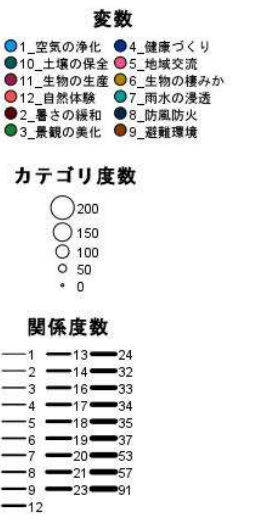
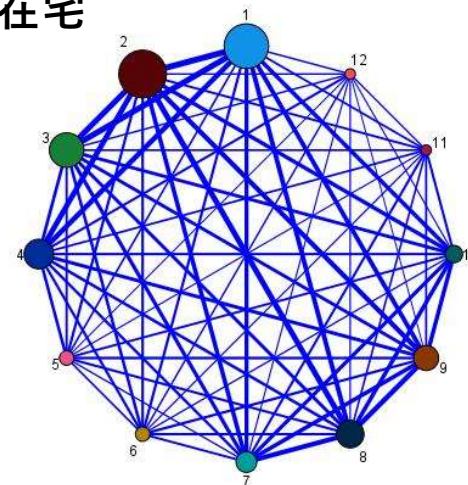
1: 空気の浄化, 3: 景観の美化
+ 2: 暑さの緩和, 4: 健康づくり, 5: 地域交流, 7: 雨水の浸透

地域イベント



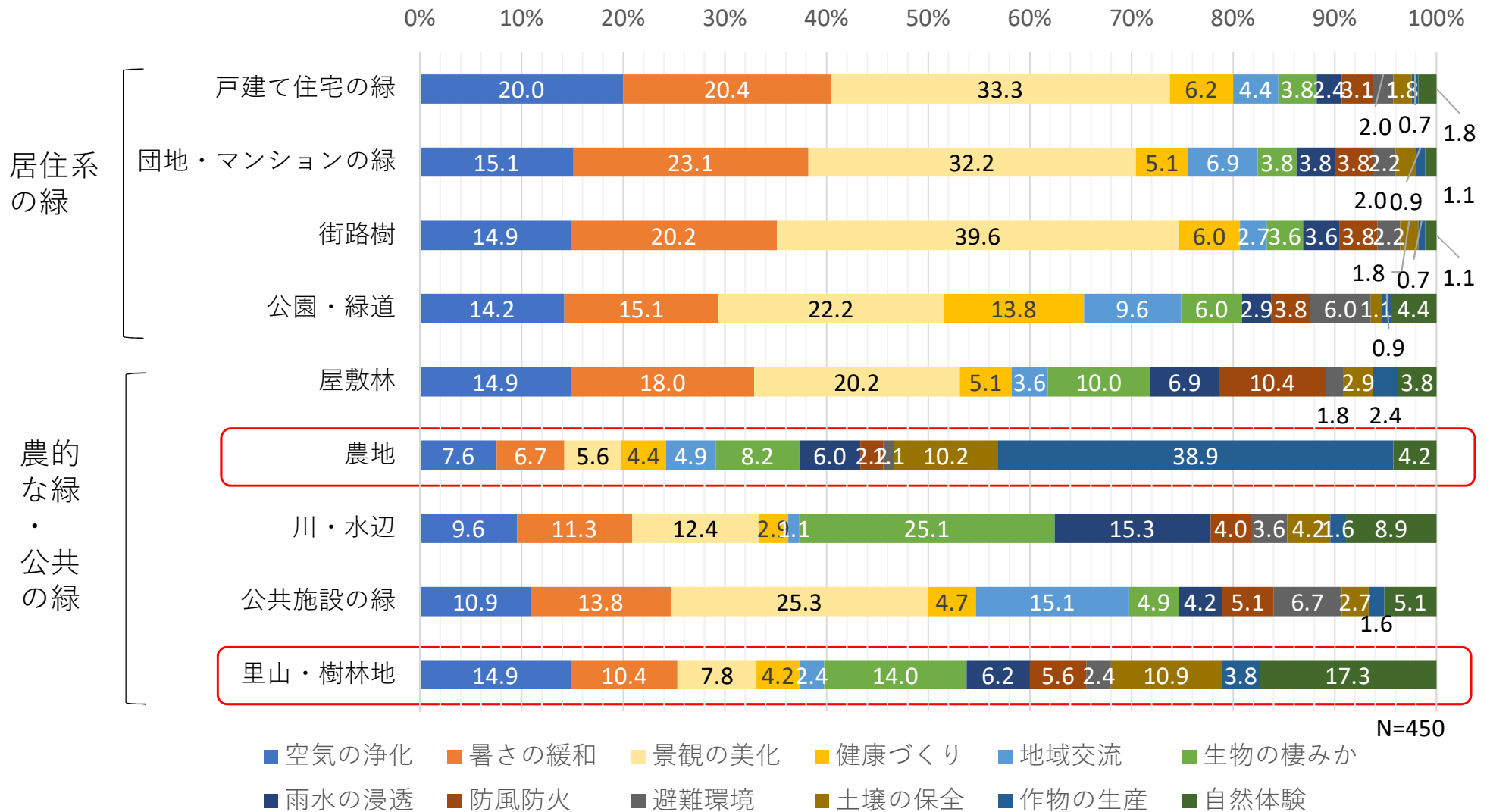
5: 地域交流, 12: 自然体験
+ 4: 健康づくり, 3: 景観の美化, 9: 避難環境

在宅



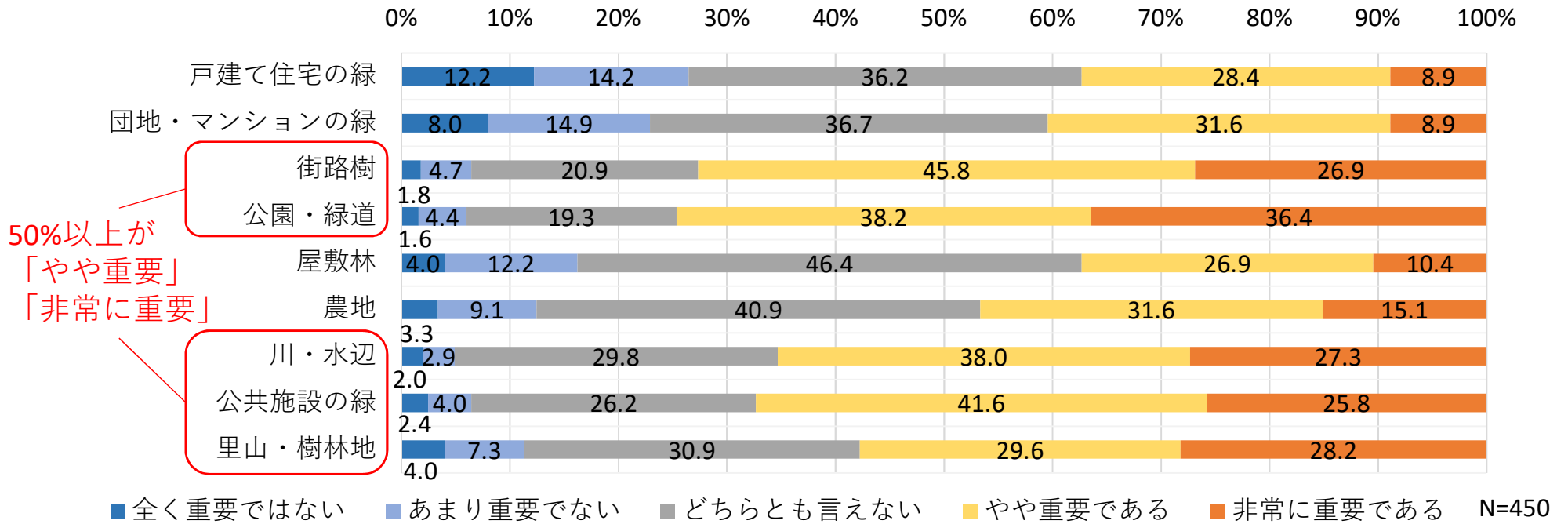
2: 暑さの緩和, 1: 空気の浄化
+ 3: 景観の美化, 4: 健康づくり, 8: 防風防火, 9: 避難環境

期待する「緑の恵み」

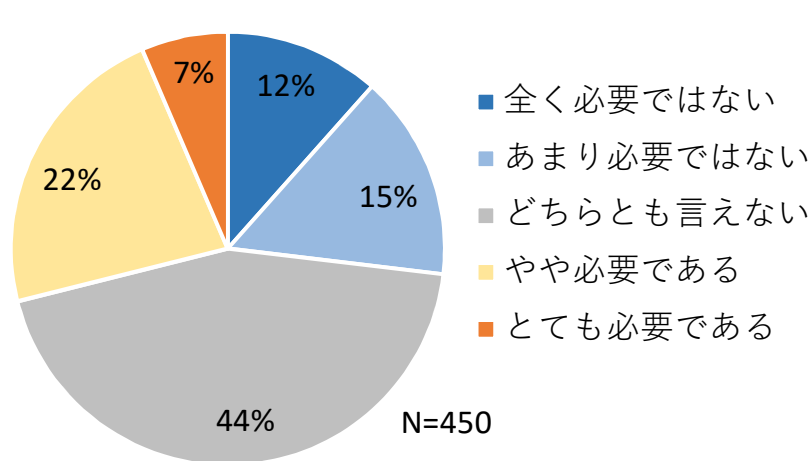


居住系の緑に期待する「緑の恵み」は「景観の美化」「暑さの緩和」「空気の浄化」で50%以上
 ⇔ 「農地」「里山・樹林地」では「土壌の保全」「作物の生産」「自然体験」を含むとくに多様な恵みへの期待

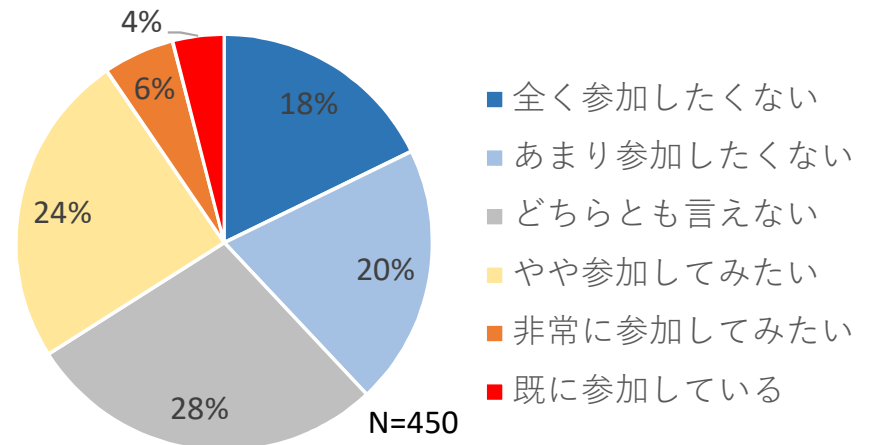
管理の重要度, 支払い・参加意識



Q8: 公的な管理の重要度

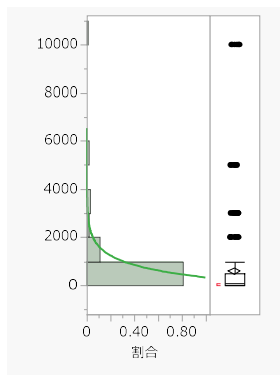


Q10: 追加コスト支払いの必要性

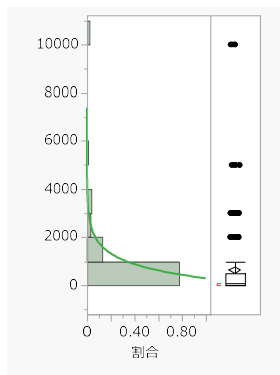


Q12: 緑のボランティア活動への参加意欲

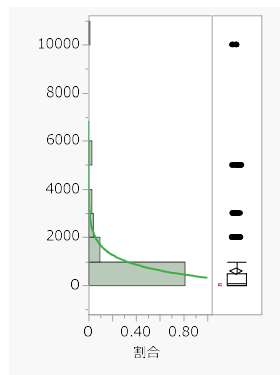
「緑の恵み」の保全に対する支払い意思額 (WTP; Willingness to Pay)



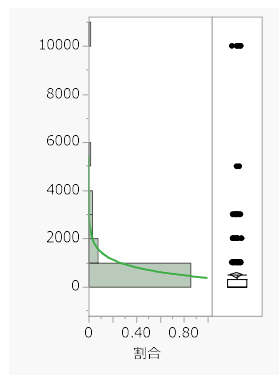
空気の浄化



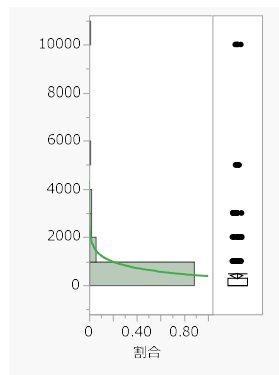
暑さの緩和



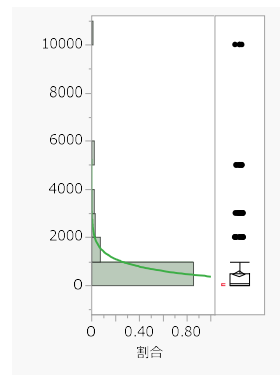
景観の美化



健康づくり

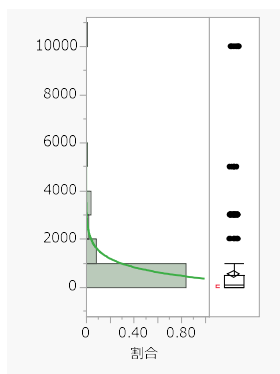


地域交流

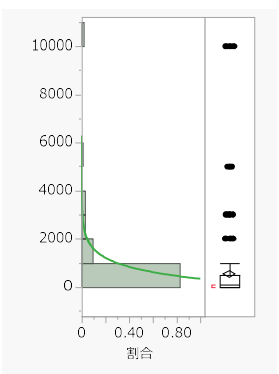


生物の棲みか

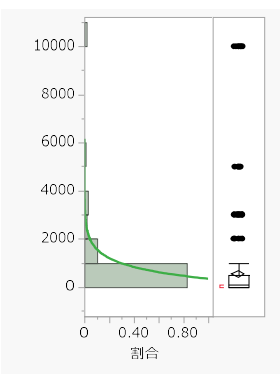
中央値	393.09 円	444.38 円	410.96 円	327.78 円	261.55 円	315.92 円
平均値	567.11 円	641.11 円	593.89 円	472.89 円	377.33 円	455.78 円
標準偏差	1393.55	1459.86	1443.10	1351.92	1234.59	1217.90



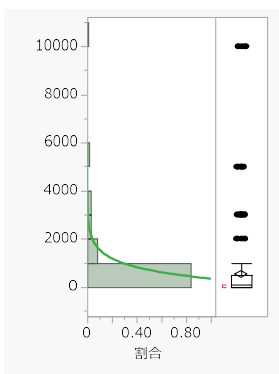
雨水の浸透



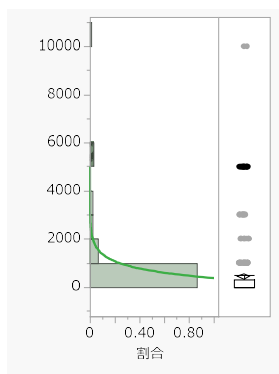
防風防火



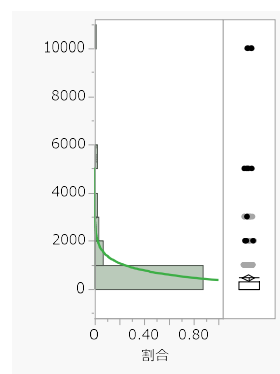
避難環境



土壌の保全



作物の生産



自然体験

中央値	361.98 円	377.84 円	370.14 円	362.44 円	301.90 円	304.52 円
平均値	522.22 円	545.11 円	534.00 円	522.89 円	435.56 円	439.33 円
標準偏差	1373.35	1488.89	1417.98	1395.36	1211.72	1295.70

「緑の恵み」の保全に対する支払い意思額 (WTP; Willingness to Pay)

支払い意思額 (年間)

緑の恵み	WTP中央値 (小数点以下切り捨て) 【円/年】	× 麻生区80,115世帯 (2021年4月時点) 【万円/年】
空気の浄化	393	3,149
暑さの緩和	444	3,560
景観の美化	410	3,292
健康づくり	327	2,626
地域交流	261	2,095
生物の棲みか	315	2,531
雨水の浸透	361	2,900
防風防火	377	3,027
避難環境	370	2,965
土壌の保全	362	2,904
作物の生産	301	2,419
自然体験	304	2,440
計	4,232 円	33,909 万円

令和3年度区共通予算案

「公園緑地・街路樹の維持管理」

麻生区 **11,073万円**
1世帯当たり **1,382円**



支払い意思額 : 予算
3.06 : 1

TOP3

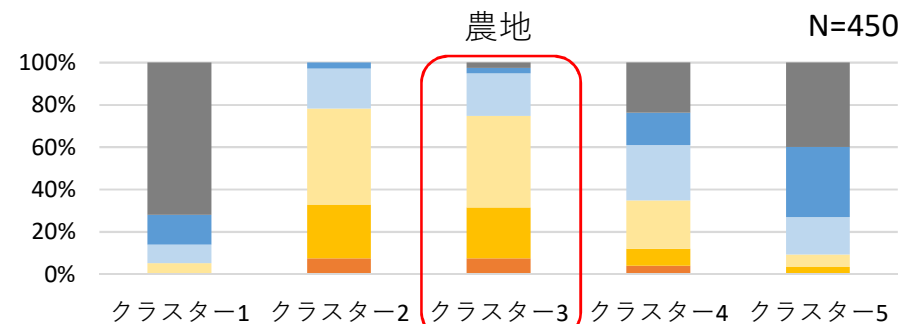
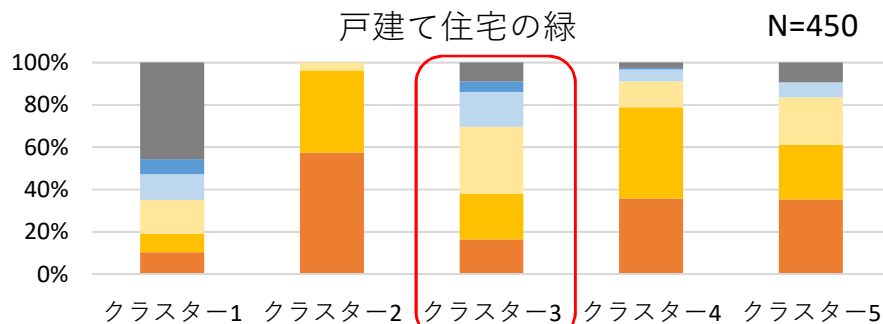
1. 暑さの緩和
2. 景観の美化
3. 空気の浄化

調整サービス > 文化的サービス

緑へのアクセスと「緑の恵み」へのニーズ（アクセス性の類型化）

Q6	【緑へのアクセス性】 自宅からそれぞれの緑まで、歩いてどれくらいの時間（距離）でアクセスできますか？ （戸建て住宅の緑／団地・マンションの緑／街路樹／公園・緑道／屋敷林／農地／川・水辺／公共施設の緑／里山・樹林地）	選択式 単一 5+1段階	1: 0分（ほぼ面している） 2: 数分以内（家を出てすぐ） 3: 数分～10分（少し歩く） 4: 10～20分（しばらく歩く） 5: 20分以上（だいぶ歩く） 6: 分からない
-----------	--	--------------------	--

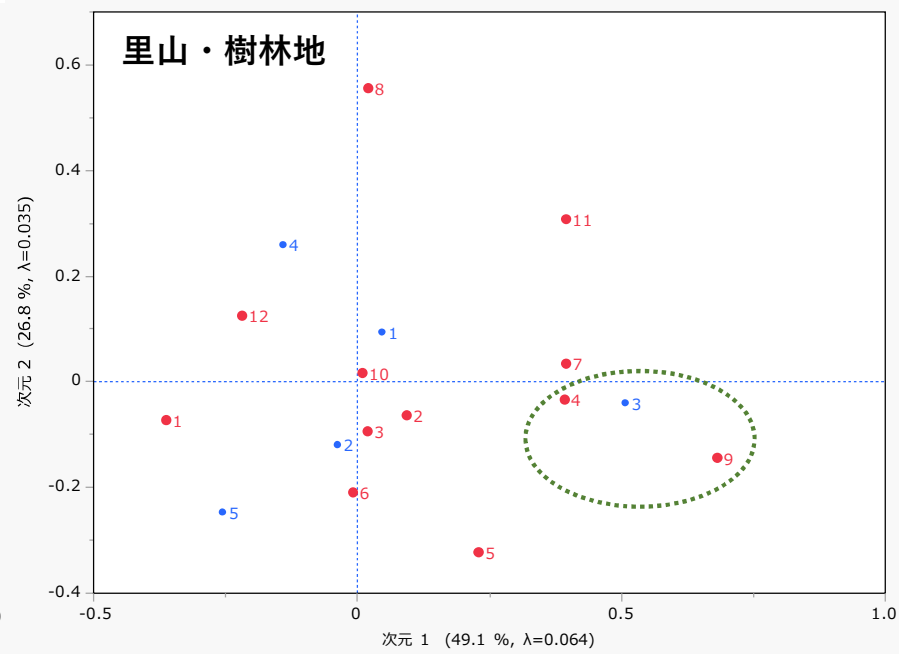
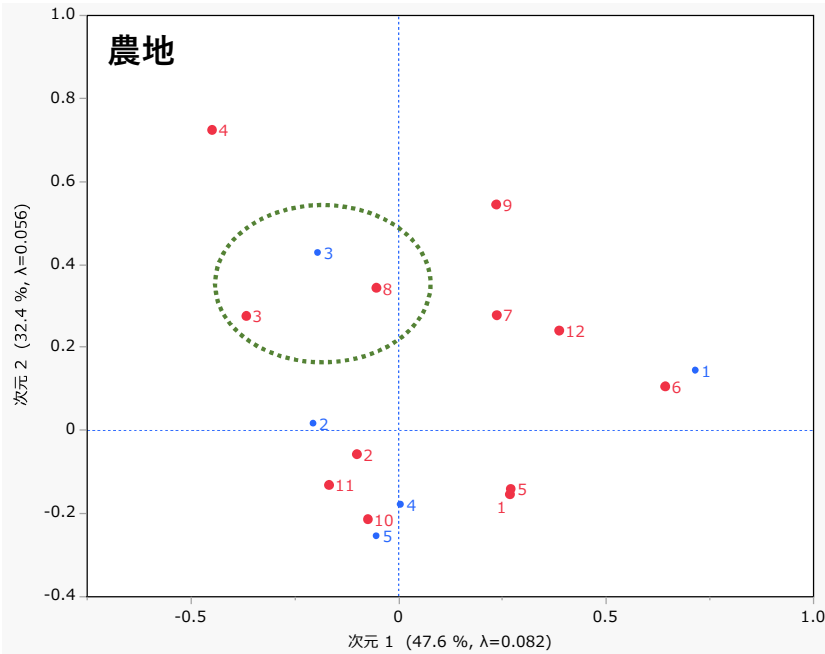
クラスター		アクセス性認知	回答数
1	非認知（分析対象外）	多くの緑に対してアクセス性が低い	57
2	すべて高	全ての緑へのアクセス性が最も高い	106
3	自然系高・居住系低	自然系の緑（農地，里山・樹林地）へのアクセス性が高、居住系の緑（住宅地の緑，街路樹・公園緑道）へのアクセス性は低	79
4	居住系高・自然系中	居住系の緑へのアクセス性は高、自然系へのアクセスは中程度	123
5	居住系中・自然系低	居住系、自然系ともにアクセス性は中程度	85



- 0分（ほぼ面している）
- 数分以内（家を出てすぐ）
- 数分～10分（少し歩く）
- 10～20分（しばらく歩く）
- 20分以上（だいぶ歩く）
- 分からない

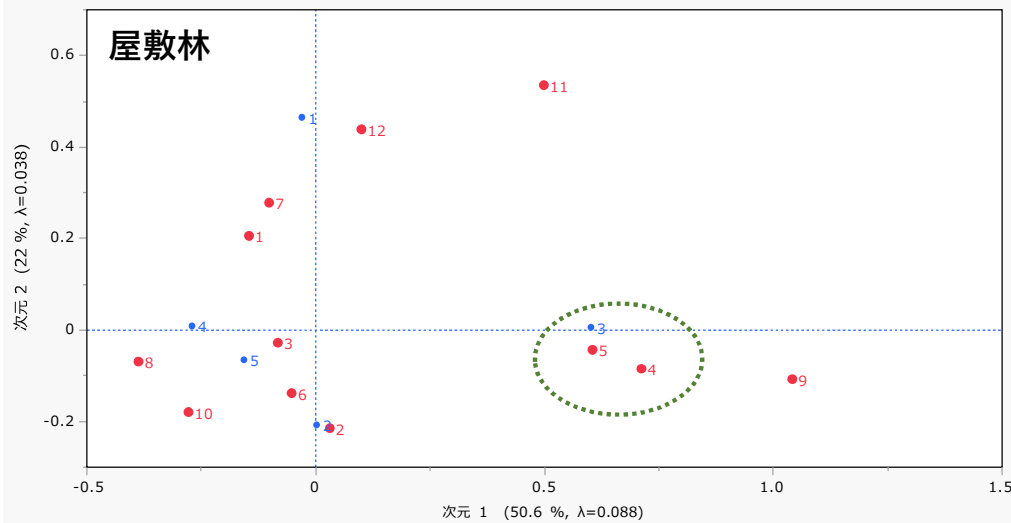
- 0分（ほぼ面している）
- 数分以内（家を出てすぐ）
- 数分～10分（少し歩く）
- 10～20分（しばらく歩く）
- 20分以上（だいぶ歩く）
- 分からない

緑へのアクセスと「緑の恵み」へのニーズの対応



- 「緑の恵み」
- 1: 空気の浄化
- 2: 暑さの緩和
- 3: 景観の美化
- 4: 健康づくり
- 5: 地域交流
- 6: 生き物の棲みか
- 7: 雨水の浸透
- 8: 防風防火
- 9: 避難環境
- 10: 土壌の保全
- 11: 作物の生産
- 12: 自然体験

- 緑へのアクセス類型
- 1: 非認知
- 2: すべて高
- 3: 自然系高
- 4: 居住系高・自然系中
- 5: 居住系中・自然系低



クラスター3 (自然系高・居住系低)
が期待する「緑の恵み」

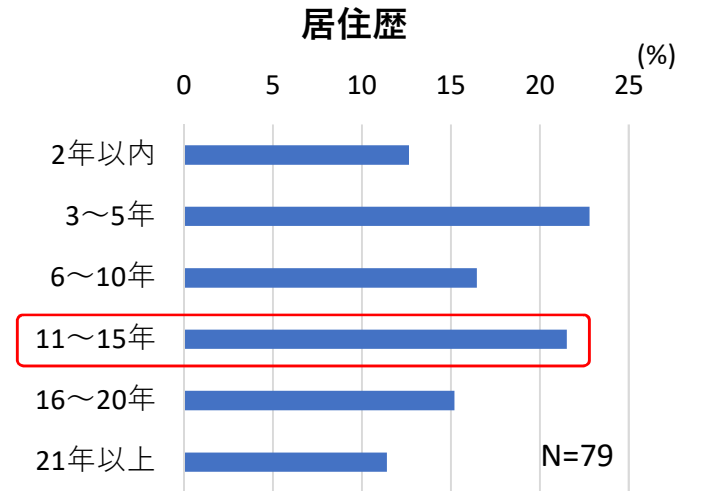
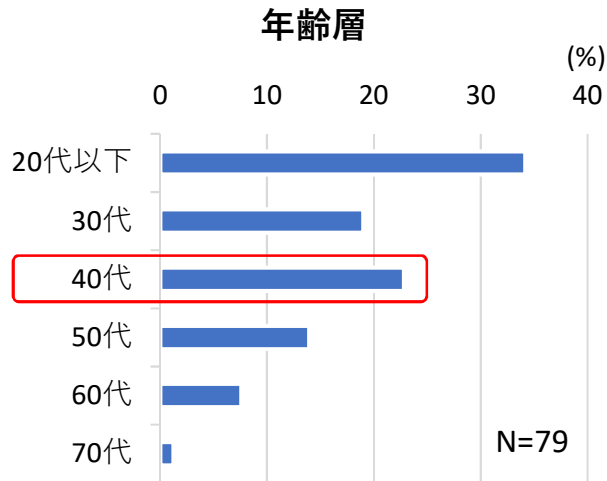
農地	3: 景観の美化, 8: 防風防火
里山・樹林地	4: 健康づくり, 9: 避難環境
屋敷林	5: 地域交流, 4: 健康づくり

緑へのアクセス類型と「緑の恵み」の対応関係 (対応分析)

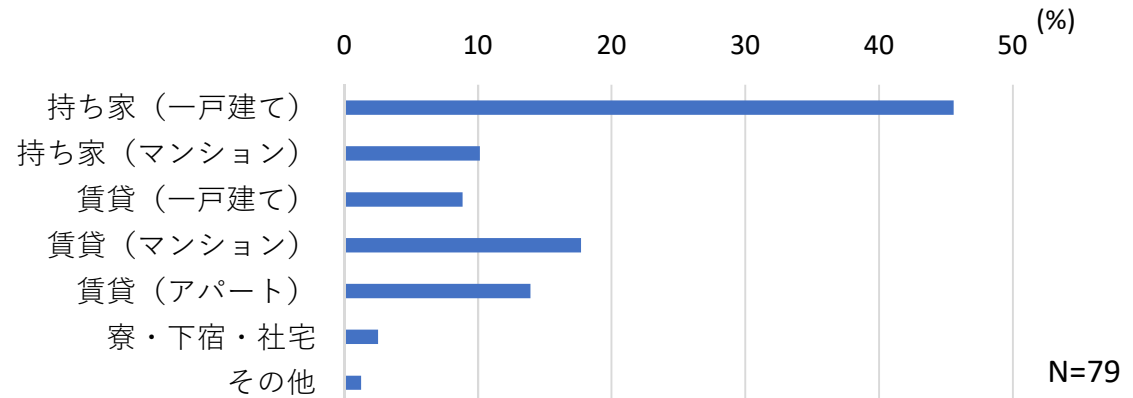
緑へのアクセスと「緑の恵み」へのニーズの対応

クラスター3（自然系高）

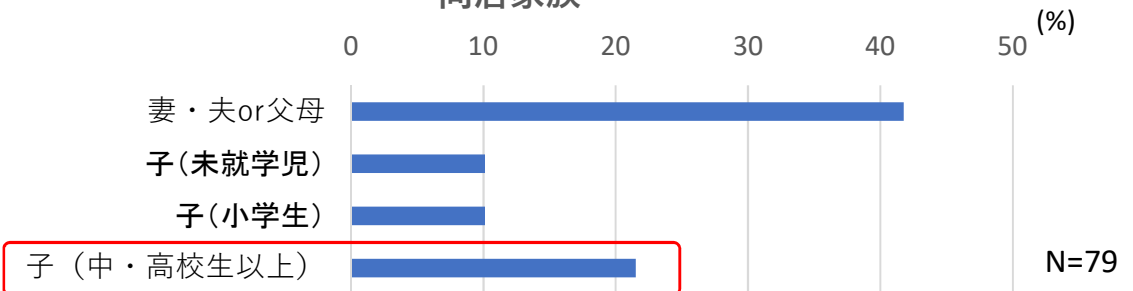
複数回答者がいる町丁目



居住形態

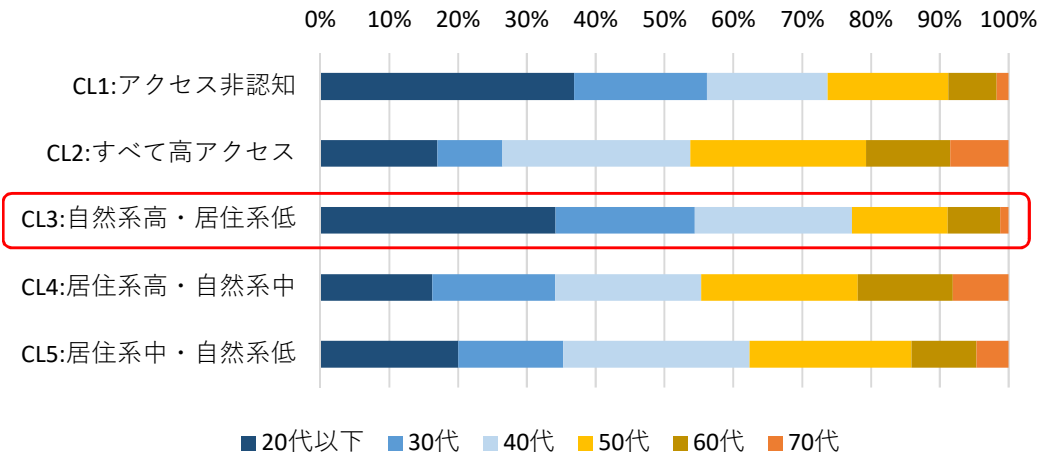


同居家族

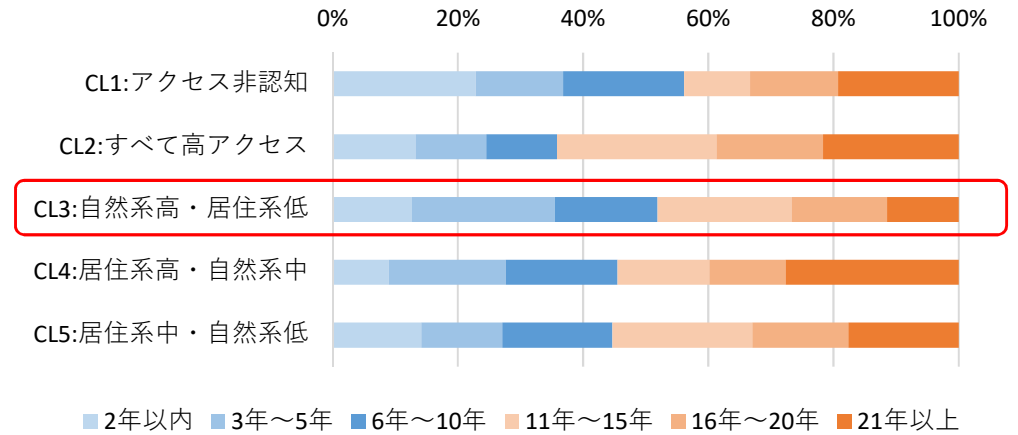


緑へのアクセスと「緑の恵み」へのニーズの対応

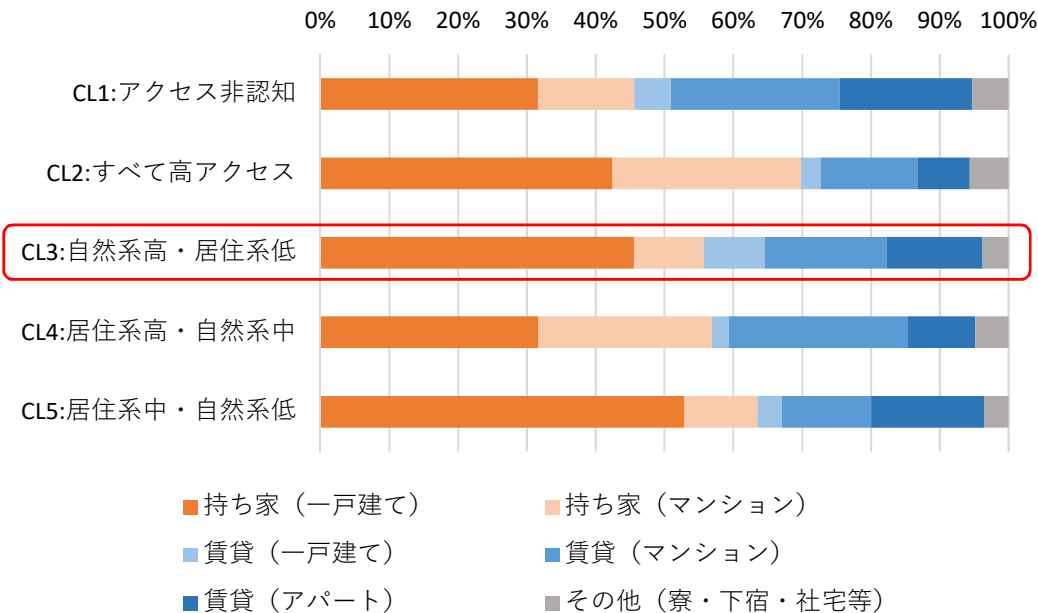
年齢層



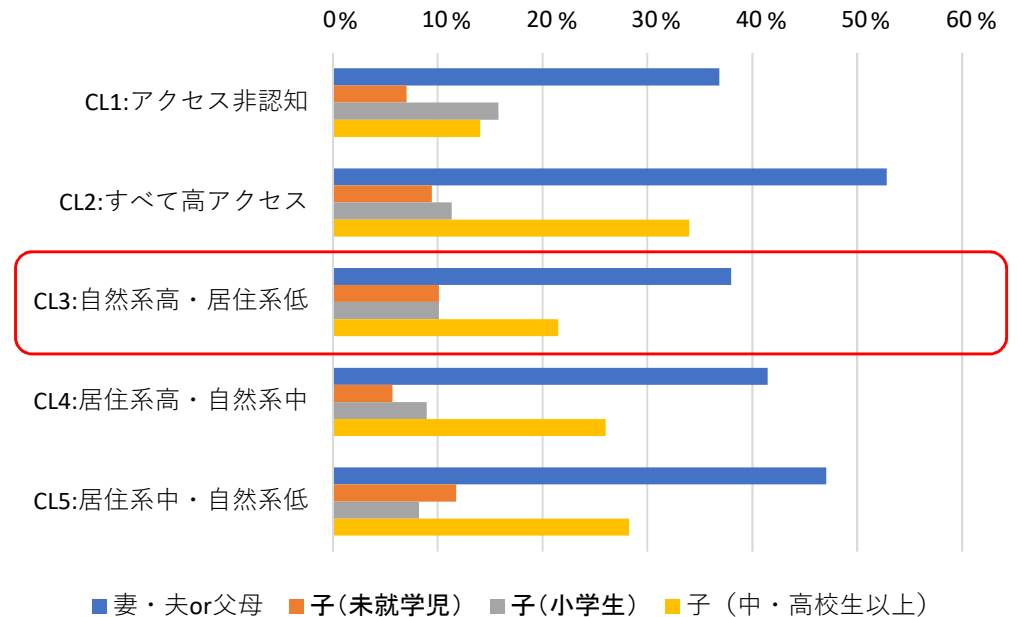
居住歴



居住形態

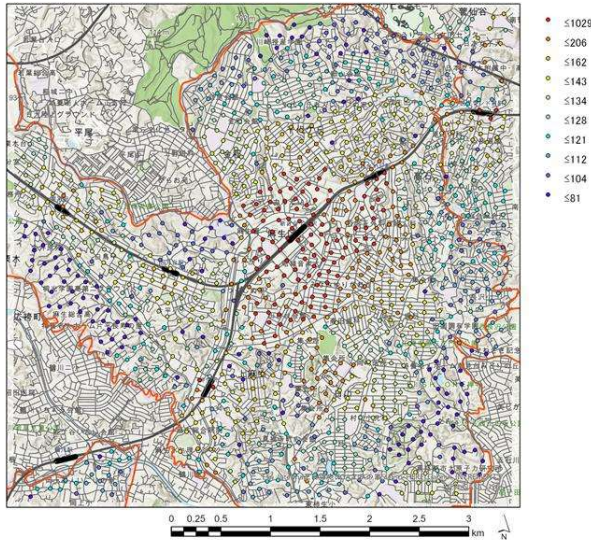


家族構成

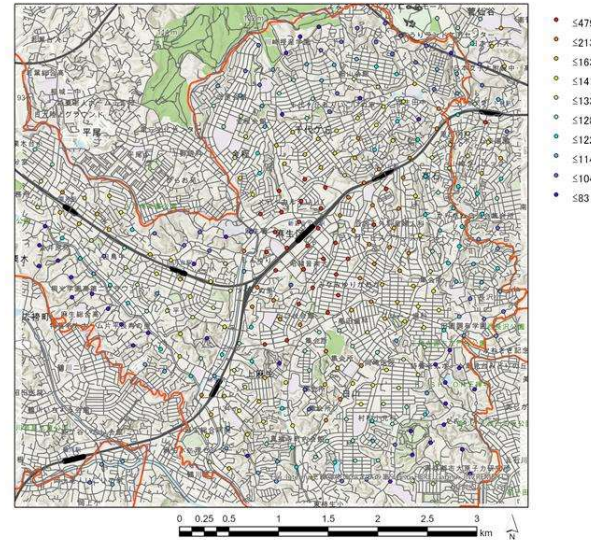


3. 緑が不動産価値にもたらす影響に関する分析

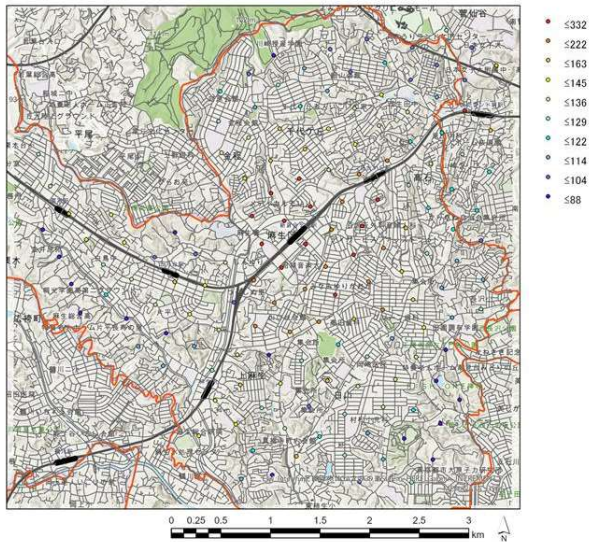
固定資産税路線価（100m-400m間隔でのランダム地点），賃料平米単価（町丁目平均）に影響する緑地分布の条件を分析



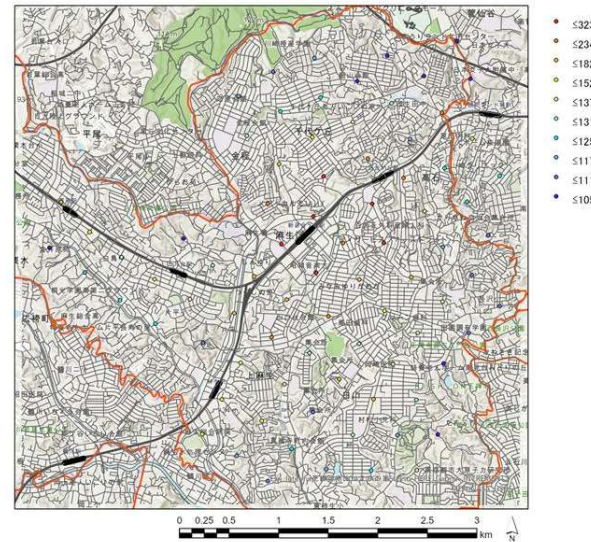
100m間隔ランダム地点路線価（万円/㎡）



200m間隔ランダム地点路線価（万円/㎡）



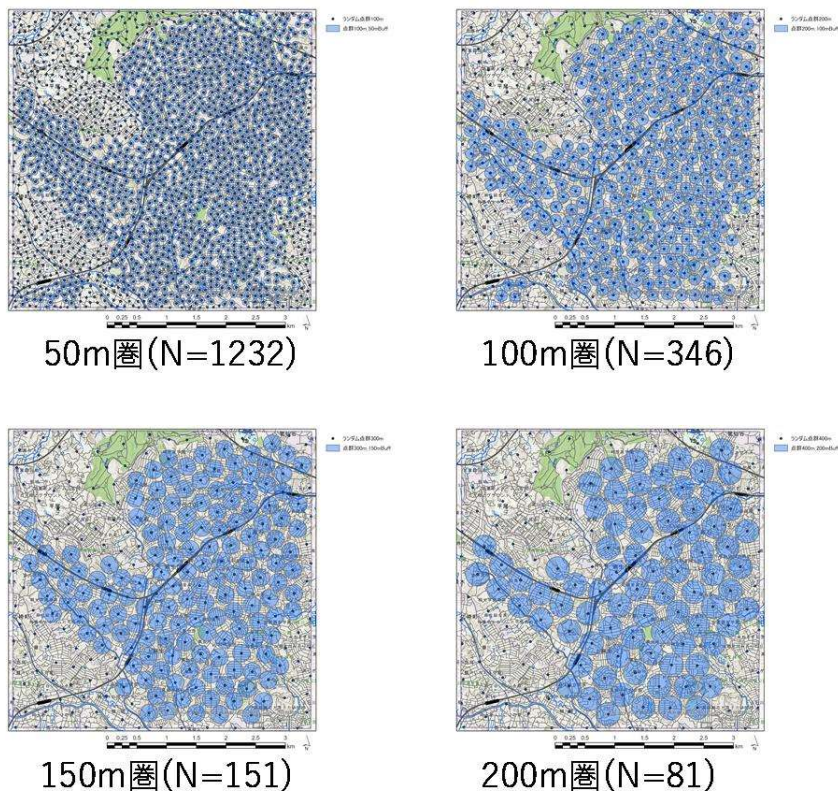
300m間隔ランダム地点路線価（万円/㎡）



400m間隔ランダム地点路線価（万円/㎡）

使用データ(変数群)

緑地分布指標 (説明変数)



ランダム地点周辺の緑地分布指標の
分析距離圏 (目的変数)

	変数	備考	算出値
賃貸物件条件※ (* : 賃貸のみ)	築年数※	賃貸物件データ町丁目ポリゴンから集計	平均値
	専有部面積※	賃貸物件データ町丁目ポリゴンから集計	平均値
立地条件	駅までの距離	駅出入口からの1m距離ラスタから算出	地点算出値
	地盤標高	DTM	平均値
	道路幅員	道路中心線データの属性値 (属性値は、0: 3m未満、1: 3m-5.5m未満、2: 5.5m-13m未満、3: 13m-19.5m未満、4: 19.5m以上)	地点算出値
	累積流量	DTMからの算出した水の集まりやすさ	平均値
緑のネットワーク条件	農地までの距離	農地からの1m距離ラスタから算出	地点算出値
	公園までの距離	公園からの1m距離ラスタから算出	地点算出値
	樹林地までの距離	樹林地からの1m距離ラスタから算出	地点算出値
	緑被までの距離	緑被からの2m距離ラスタから算出	地点算出値
緑のストック条件	緑の高さ	DSM - DTMを建物以外の緑被部について抽出	平均値

分析結果

- 固定資産税路線価を目的変数：農地まで遠い、緑の高さが低い、公園まで近いほど高い

	＋（標準偏回帰係数）	－（標準偏回帰係数）
50m圏 (R ² =0.254)	農地までの距離(0.309) 道路幅員(0.174)	公園までの距離(-0.199), 緑の高さ(-0.072) 駅までの距離(-0.332), 地盤標高(-0.081)
100m圏 (R ² =0.376)	農地までの距離(0.350) 道路幅員(0.259)	公園までの距離(-0.207), 緑の高さ(-0.147) 駅までの距離(-0.369), 地盤標高(-0.107)
150m圏 (R ² =0.371)	農地までの距離(0.331) 道路幅員(0.228)	公園までの距離(-0.212), 緑の高さ(-0.179) 駅までの距離(-0.431)
200m圏 (R ² =0.522)	農地までの距離(0.219) 道路幅員(0.374)	公園までの距離(-0.344), 緑の高さ(-0.243) 駅までの距離(-0.528)

- 賃貸物件平米単価を目的変数：農地まで遠い、公園まで近いほど高い

	＋（標準偏回帰係数）	－（標準偏回帰係数）
50m圏 (R ² =0.623)	農地までの距離(0.283)	公園までの距離(-0.138) 駅までの距離(-0.393), 専有部面積(-0.441), 築年数(-0.328), 地盤標高(-0.122)
100m圏 (R ² =0.654)	農地までの距離(0.304)	公園までの距離(-0.138) 駅までの距離(-0.394), 専有部面積(-0.467), 築年数(-0.311), 地盤標高(-0.128)
150m圏 (R ² =0.688)	農地までの距離(0.287)	公園までの距離(-0.123) 駅までの距離(-0.433), 専有部面積(-0.460), 築年数(-0.326), 地盤標高(-0.136)
200m圏 (R ² =0.670)	道路幅員(0.260)	公園までの距離(-0.198) 駅までの距離(-0.567), 専有部面積(-0.493), 地盤標高(-0.173)

現在不動産価格に反映されているのは「公園までの距離（近さ）」

⇔ 「駅近」に対し「農地までの距離」「緑の高さ（ボリューム）」は負の効果

4. シナジーと緑地分布に関する分析

町丁目を単位に、機会ごとのシナジーの回答有無を目的変数、緑地分布指標を説明変数として関連する条件を抽出（ロジスティック回帰分析）

機会ごとの主なシナジー

シナジー回答有無と関連した緑地分布指標（町丁目）

機会	主なシナジー
散歩	1空気の浄化-2暑さの緩和
	1空気の浄化-3景観の美化
	1空気の浄化-4健康づくり
	2暑さの緩和-4健康づくり
	3景観の美化-4健康づくり
	3景観の美化-12自然体験
	4健康づくり-12自然体験
通勤・通学, 買い物	2暑さの緩和-7雨水の浸透
	3景観の美化-7雨水の浸透
地域のイベント	2暑さの緩和-5地域交流
	3景観の美化-5地域交流
	4健康づくり-5地域交流
	5地域交流-12自然体験
在宅時	1空気の浄化-7雨水の浸透
	1空気の浄化-8防風防火
	1空気の浄化-9避難環境
	2暑さの緩和-8防風防火
	2暑さの緩和-9避難環境

シナジー	変数 (町丁目平均)	係数B	標準 誤差	Wald	有意確率 (*: 5%, **: 1%)	オッズ比 Exp(B)
【散歩】 1 空気の浄化 - 2 暑さの緩和	公園面積割合	4.785	1.986	5.807	0.016 *	119.672
	定数	-0.472	0.143	10.820	0.001 **	0.624
【散歩】 1 空気の浄化 - 3 景観の美化	公園面積割合	4.109	2.031	4.094	0.043 *	60.887
	定数	-0.099	0.141	0.489	0.484	0.906
【散歩】 2 暑さの緩和 - 4 健康づくり	農地までの距離	0.003	0.001	3.824	0.051	1.003
	定数	-0.521	0.202	6.678	0.010 *	0.594
【散歩】 1 空気の浄化 - 6 生物の棲みか	公園面積割合	4.761	2.231	4.554	0.033 *	116.867
	農地面積割合	7.431	3.079	5.823	0.016 *	1687.025
	定数	-2.202	0.248	78.968	<0.001 **	0.111
【散歩】 3 景観の美化 - 6 生物の棲みか	公園までの距離	-0.009	0.004	4.554	0.033 *	0.991
	定数	-0.485	0.365	1.770	0.183	0.615
【在宅時】 1 空気の浄化 - 9 避難環境	公園面積割合	4.355	1.975	4.864	0.027 *	77.889
	定数	-1.364	0.166	67.279	<0.001 **	0.256
	樹林地までの距離	0.009	0.004	3.949	0.047 *	1.009
【在宅時】 2 暑さの緩和 - 9 避難環境	公園面積割合	5.076	2.070	6.013	0.014 **	160.084
	定数	-1.785	0.341	27.416	<0.001 **	0.168

代表的なシナジーのヒートマップ

ロジスティック回帰分析において得られたオッズ比を重みづけ係数としてランダム地点50m圏の緑被分布指標に当てはめたヒートマップ

シナジー

【散歩】

- 1 空気の浄化
- 2 暑さの緩和

【散歩】

- 1 空気の浄化
- 3 景観の美化

【散歩】

- 2 暑さの緩和
- 4 健康づくり

【散歩】

- 1 空気の浄化
- 6 生物の棲みか

【散歩】

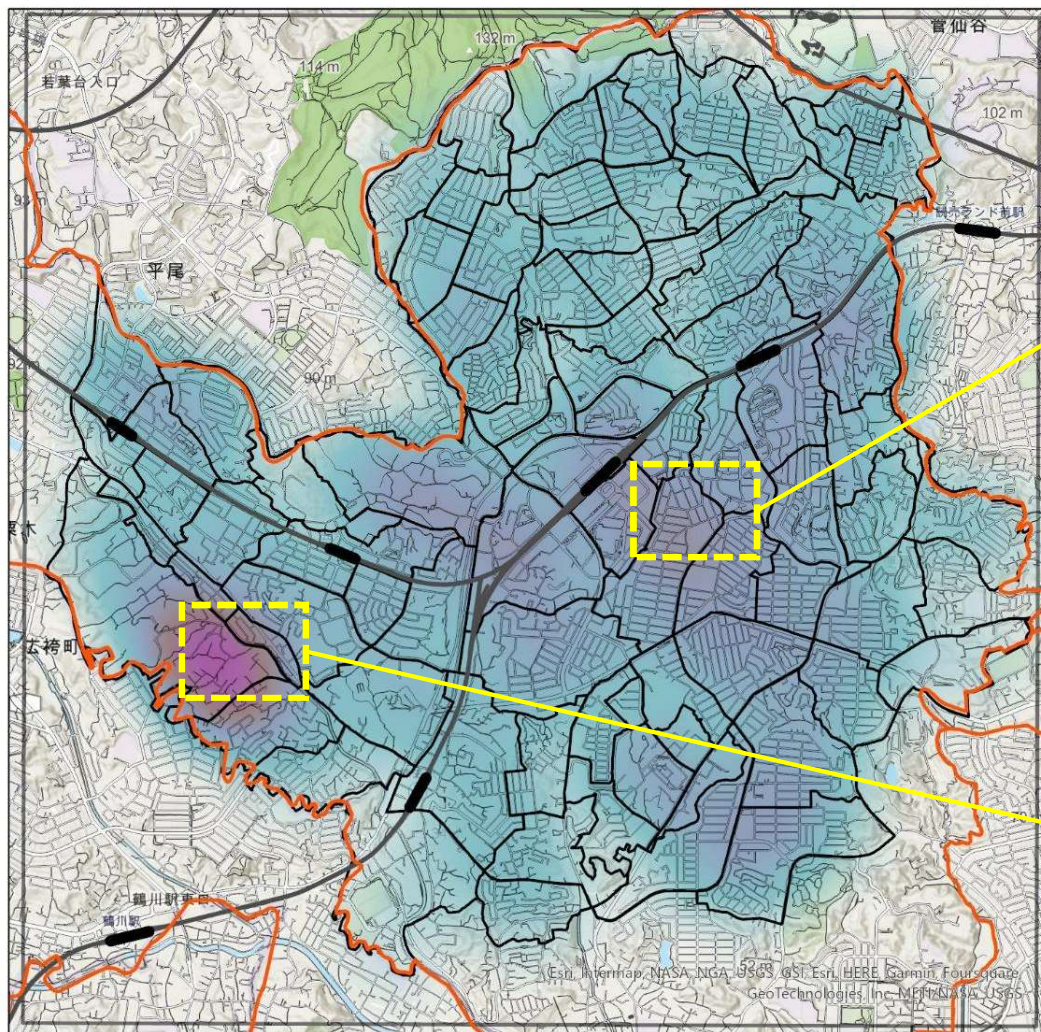
- 3 景観の美化
- 6 生物の棲みか

【在宅時】

- 1 空気の浄化
- 9 避難環境

【在宅時】

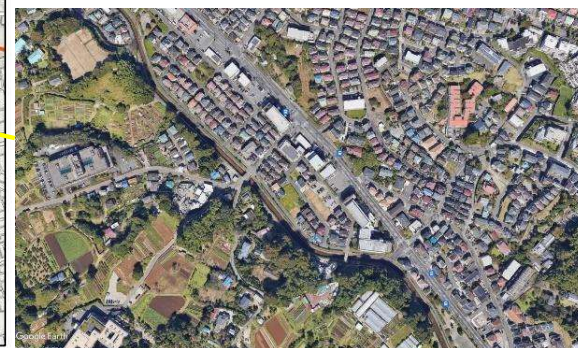
- 2 暑さの緩和
- 9 避難環境



potent01
 低
 高



上麻生2丁目
 公園ネットワーク（万福寺檜山公園～弘法松公園～上麻生公園・南百合丘公園）



片平周辺
 農地・樹林地ネットワーク（麻生区スポーツ・健康ロード周辺）

ランダム地点50m圏での緑地分布指標によるシナジーのヒートマップ（総和）

5. まとめ

➤ 「緑の恵み」のシナジーに関する調査・分析

- 「緑の恵み」に対する**満足度**の分析
 - ：現状は景観や大気浄化に満足、交流機能や防災機能は満足度が低い
- 「緑の恵み」の**シナジー**の分析
 - ：機会に応じてハブとなる恵みは変化するが、「健康づくり」は共通的価値
- 「緑の恵み」に対する**支払い意思額**
 - ：暑熱対策や景観改善への支払い意思がとくに高く、総合的に管理コストの3倍の便益
- **緑へのアクセス性と「緑の恵み」への期待**
 - ：より自然系の緑へのアクセスの高い居住者は、健康・交流や災害適応に資する農的な緑の活用へのニーズが高い

➤ 緑が不動産価値にもたらしている影響に関する分析

緑の効果は「公園までの距離」に代表され、農的な緑へのアクセスは「駅近」に対してネガティブな条件として影響

➤ シナジーと緑地分布に関する分析

農地、公園のネットワーク条件に影響によりシナジーのホットスポットが形成され、農地・樹林地のつらなりがシナジーをより高める



どうもありがとうございました

研究の実施にあたっては、一般財団法人川崎新都心街づくり財団ならびに関係各位に多くのご助言とご支援をいただきました。
また、分析に使用した都市計画データについて、川崎市まちづくり局計画部都市計画課より貸与いただきました。
ここに記して御礼申し上げます。

Google Earth

Image Landsat / Copernicus