

環境不動産の資産価格：
2009-11年の東京マンション取引による実証



平成25年3月

ペンシルベニア州立大学 助教授 吉田 二郎
公益社団法人 東京都不動産鑑定士協会 研究研修委員会

環境不動産の資産価格：2009-11年の東京マンション取引による実証

吉田二郎*

公益社団法人東京都不動産鑑定士協会研究研修委員会†

要約

本研究は、不動産の環境配慮が市場取引価格にどのように結びついているのかを、東京都の最近の取引データを用いて推計するものである。2010年に我々が実施した環境不動産に関する研究を元にして、新たなデータによる追加の検証を行うとともに、理論モデルに基づく解釈を追加している。

まず理論モデルによって、仮に環境不動産の維持管理費用が通常よりも高い一方で経済的寿命が長い場合には、当初は環境不動産の価格のほうが高く、年数を経るにしたがって環境不動産の価格のほうが高くなることを示している。

新しいデータを用いた実証分析では、2009年までのデータを用いた前回の研究結果と非常に整合的な結論を得ている。取引単価平均を単純に比較すると環境評価のある物件に30%以上の価格プレミアムが見られるが、建築物や立地の特性をコントロールすると建築後2年までの比較的新しい物件について、環境不動産のほうで低い価格で取引されている。しかし、環境評価のある物件は経年減価の速度が遅く、建築後5年程度経た後では通常不動産よりも高い価格で取引されている。この実証結果は、理論モデルにおける環境不動産の維持管理費用が通常よりも高い一方で経済的寿命が長い場合ときわめて整合的である。

更に、項目別の環境配慮が市場価格にどのように結びついているのかを見ると、自由度の確保による建物長寿命化が10%を超える大きなプラスの価格差に結びついている。また、敷地・建築物被覆対策によるヒートアイランド現象の緩和および再生骨材の利用もプラスの価格差と結びついている。逆に緑化、特に建築物上における樹木、芝、草花等の植栽はマイナスの価格差に結びついている。これらの結果はおおむね前回の結果と整合的であるが、今回特に建物長寿命化のなかでも物理的な耐久性ではなく自由度の確保による経済的寿命に意味があることが発見された。また、低い価格に結びつく緑化の中でも特に建築物上の緑化は影響が大きいことが分かった。維持管理費用の高さによって説明しうるものと考えられる。

* ペンシルベニア州立大学助教授および財務省財務総合政策研究所上席客員研究員. 368 Business Bldg., University Park, PA 16802 USA. Email: jiro@psu.edu

† 連絡先：〒105-0001 東京都港区虎ノ門 3-12-1 ニッセイ虎ノ門ビル 6階. <http://www.tokyo-kanteishi.or.jp/>

目次

環境不動産の資産価格：2009-11年の東京マンション取引による実証

I.	はじめに	1
II.	データ	2
1.	説明変数	2
1-1	マンションの部屋の特徴	2
1-2	取引の特徴	2
1-3	立地特性	2
1-4	建物規模	3
2.	記述統計	4
III.	理論モデル	8
IV.	推計	13
1.	環境評価の有無による価格差	13
2.	非線形の経年減価をコントロールした場合	15
3.	項目別の環境評価結果と取引価格の関係	21
V.	価格形成要因の再考（不動産鑑定評価の立場より）	28
1.	マンション市場に照らした本研究結果（価格効果）の検証	28
1-1	維持管理，更新，改修，用途の変更等の自由度について	28
1-2	自由度に優れたマンションの供給（売買）状況	29
2.	マンションの価格形成要因について	29
2-1	不動産鑑定評価基準における価格形成要因	29
2-2	中古マンションの価格査定システムにおける価格形成要因	30
2-3	環境に係る価格形成要因	32
2-4	本研究における取引データの変数の特徴	33
2-5	本研究における取引データの変数の必要十分性	33
2-6	環境付加価値の外部経済性	35
VI.	まとめ	36
VII.	参考文献	37
VIII.	末尾 1	38
IX.	末尾 2：データのクリーンアップ	41
X.	末尾 3：駅，路線，鉄道会社のコード表	43

XI. 末尾 4 : 表 2 の推計結果の詳細.....	55
XII. 末尾 5 : 表 4 の推計結果の詳細.....	61
XIII. 末尾 6 : 表 6 の推計結果の詳細.....	68

I. はじめに

都市化された社会においては不動産の環境負荷の低減が大きな課題となっている。この課題に対応するため、環境に配慮した不動産、いわゆる環境不動産を評価する取り組みが世界的に広がっている。日本においても、主要な地方自治体において環境不動産の評価が進んでいる。東京都は、建築物環境計画書制度という独自の制度により建築物の環境配慮を評価し、さらにマンションについてはその評価結果を表示している。

2010年にわれわれが行った研究においては、2002年から2009年までの東京都のマンション取引価格データを用いて、主に次の結果を報告をした。

1. 取引単価平均を単純に比較すると環境評価のある物件に20%以上の価格プレミアムが見られる
2. 様々な価格形成要因の差を考慮した上で環境評価の有無による価格差異を推計すると、環境評価のある物件の単価の方がむしろ10%ほど低くなり、建築時期を2003年以降に限定しても6%低くなる。
3. 環境評価のある物件は建築後数年間は大きく減価せず価格が維持され、数年経過したあとでは環境評価のある物件の方が価格が高くなる。
4. 長寿命化に関してプラスの価格効果が認められる一方、再生可能エネルギー、省エネルギー、エコマテリアル、水循環、緑化等の項目ではマイナスの価格効果が認められる。

本研究は、2009年から2011年にかけての新たな取引データを用いて追加の検証を行うものである。更に、環境不動産と通常不動産の価格差について、理論モデルに基づく解釈を追加している。分析結果は2010年の研究成果ときわめて整合的なものである。前回の報告内容は、環境不動産導入の初期における特殊な価格形成の結果ではなく、分析時期によらない本質的なものであることが確認された。本研究の主要な分析結果は以下のとおりである。

1. 取引単価平均を単純に比較すると環境評価のある物件に30%以上の価格プレミアムが見られる
2. 建築物や立地の特性をコントロールすると建築後2年までの比較的新しい物件について、環境不動産のほうが10%程度低い価格で取引されている。
3. 環境評価のある物件は経年減価の速度が遅く、建築後5年程度経過後では通常不動産よりも高い価格で取引されている。
4. 理論モデルにおいて、環境不動産の維持管理費用が通常よりも高い一方で経済的寿命が長い場合に見られる価格特性と一致している。
5. 自由度の確保による建物長寿命化が大きなプラスの価格差につながる一方、緑化、特に建築物上における樹木、芝、草花等の植栽はマイナスの価格差に結びついている。

報告書の構成は次のとおりである。第II節では、データの特性を説明する。第III節では理論モデルを構築し分析する。第IV節で推計モデルの説明と推計結果の分析を行う。第V節で不動産鑑定評価の立場から価格形成要因を再考する。第VI節はまとめである。

II. データ

建築物環境計画書制度の概要は、2010年の報告書「不動産の環境配慮と資産価格：東京のマンションによる実証」を参照のこと。

1. 説明変数

2010年の研究との整合性を保つため、今回も同じ変数を用いている。五つのそれぞれのカテゴリについて、次の変数を用いる。

1-1 マンションの部屋の特徴

floor_ln	対数床面積
story1	専有部分建物_階層
floorplanc	専有部分建物_間取り_区分

専有部分建物_間取り_区分は、次の9分類に分かれているため、分析上は8種類のダミー変数となる。したがって、カテゴリ1の説明変数の数は $F_1 = 10$ となる。

- 1: 1K
- 2: 1DK
- 3: 2DK
- 4: 1LDK
- 5: 2LDK
- 6: 3LDK
- 7: 4LDK
- 9: その他

1-2 取引の特徴

Transqtr	取引時点_四半期ダミー
----------	-------------

取引時点_四半期ダミーは2002年第1四半期から、2009年第4四半期までで全部で22種類となる。取引当事者の属性_買主及び売主は次の分類となり、それぞれ3種類ずつのダミー変数となる。したがって、カテゴリ2の説明変数の数は $F_2 = 28$ となる。

- 1: 個人
- 2: 法人
- 3: 不動産業者
- 4: 公共団体等

1-3 立地特性

cityc	市区町村コード_市区町村コード
-------	-----------------

numlines	最寄り駅乗り入れ路線数
linec	最寄り駅路線コード (1本)
stadist	交通・接近条件_最寄り駅_道路距離
zoningc	行政的条件_主たる用途地域
footcovreg	行政的条件_建ぺい率_主たる指定
farreg	行政的条件_容積率_主たる指定

立地特性は、マンション建物の位置に関するもので、都市経済学の知見に基づけば、都心業務地区へのアクセス、地区の治安や学校の品質、公園などのアメニティー、地方税等の特性により代表されるべきである。しかし、現段階ではそれらの立地特性データとの統合は行っていない。それらの立地特性変数を一つ一つ構築・検討していく代わりに、本件では市区町村の固定効果 (fixed effects)、最寄り駅に乗り入れている代表的路線の固定効果、主たる用途地域の固定効果を導入することにより、観察されない不均質性 (heterogeneity) をコントロールすることとする。

市区町村コード_市区町村コードは、特別区 22 区 (23 区 - 1) と 26 市町村の 48 種類のダミー変数、最寄り駅路線コードは 66 種類のダミー変数となる。行政的条件_主たる用途地域の分類は次の通りで、11 種類のダミー変数を設定する。したがって、カテゴリー 3 の説明変数の数は $F_3 = 129$ となる。

04	: 近隣商業地域
05	: 商業地域
06	: 工業専用地域
07	: 工業地域
08	: 準工業地域
11	: 第 1 種低層住居専用地域
12	: 第 2 種低層住居専用地域
13	: 第 1 種中高層住居専用地域
14	: 第 2 種中高層住居専用地域
15	: 第 1 種住居地域
16	: 第 2 種住居地域
17	: 準住居地域

1-4 建物規模

lotarea	全体敷地_規模_公簿
unitnum	全体建物_全戸数
storyabove	全体建物_階数_地上
storybelow	全体建物_階数_地下

カテゴリー 4 の説明変数の数は $F_4 = 4$ となる。

e) 建物品質

bldgstrc	全体建物_構造_区分
bldgage	建物築年数
manageri	全体建物_管理人有無

全体建物_構造_区分は次のとおりであり、5種類のダミー変数を用いる。したがって、カテゴリ5の説明変数の数は $F_5 = 7$ となる。

- 1: 鉄骨鉄筋コンクリート造
- 2: 鉄筋コンクリート造
- 3: 鉄骨造
- 4: 木造
- 5: ブロック造
- 8: その他 (1-5以外, 及び田, 畑)

2. 記述統計

今回用いる標本の特徴を概観するため、主要な変数についての分布および記述統計を整理する。図1と2は、それぞれ取引価格と平米単価のヒストグラムである。取引価格は大きく右に偏った分布をしているが、平米単価では偏りは大きく減っている。平米単価の平均は、通常不動産で62万円、環境不動産で81万円である。

図1：取引価格のヒストグラム

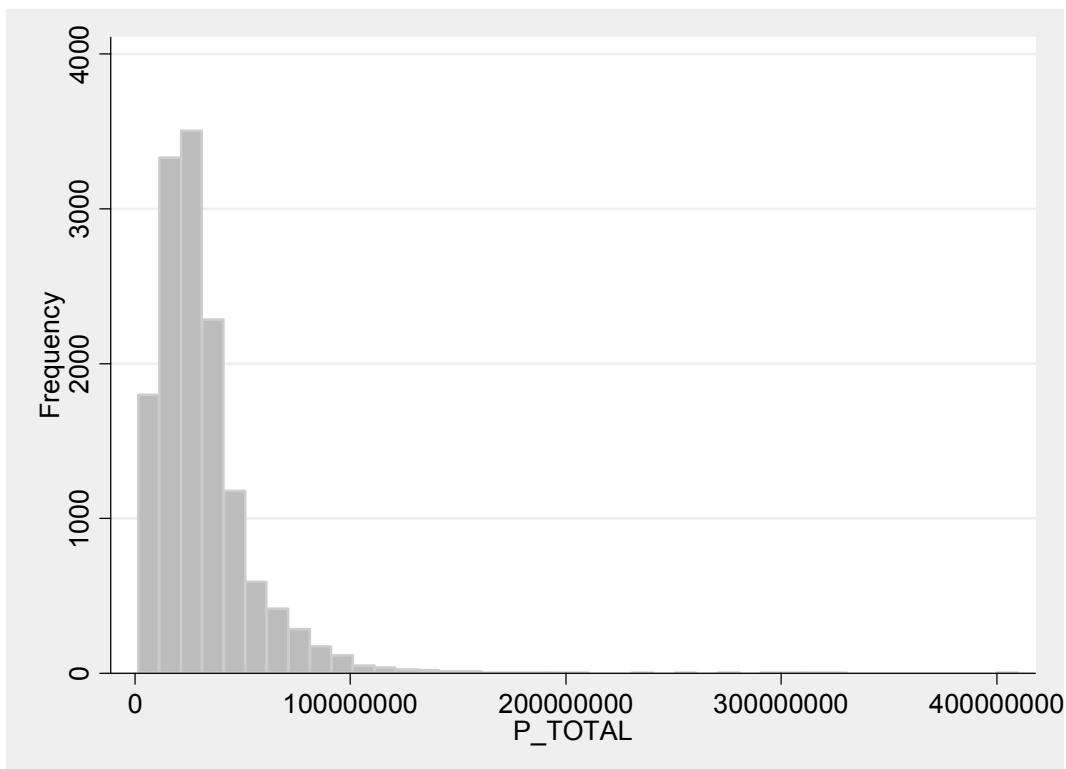


図2：平米単価のヒストグラム

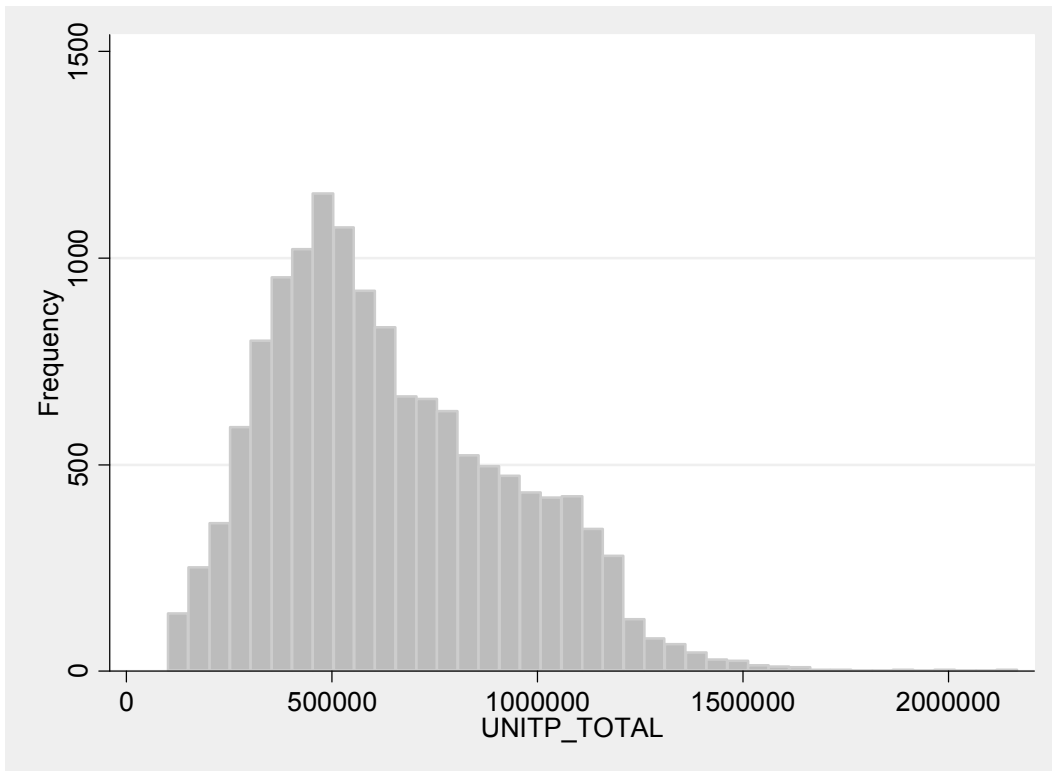


図3は築年数の分布である．比較的新しいものが多いが，築40年を超える物件も見られる．

図3：築年数

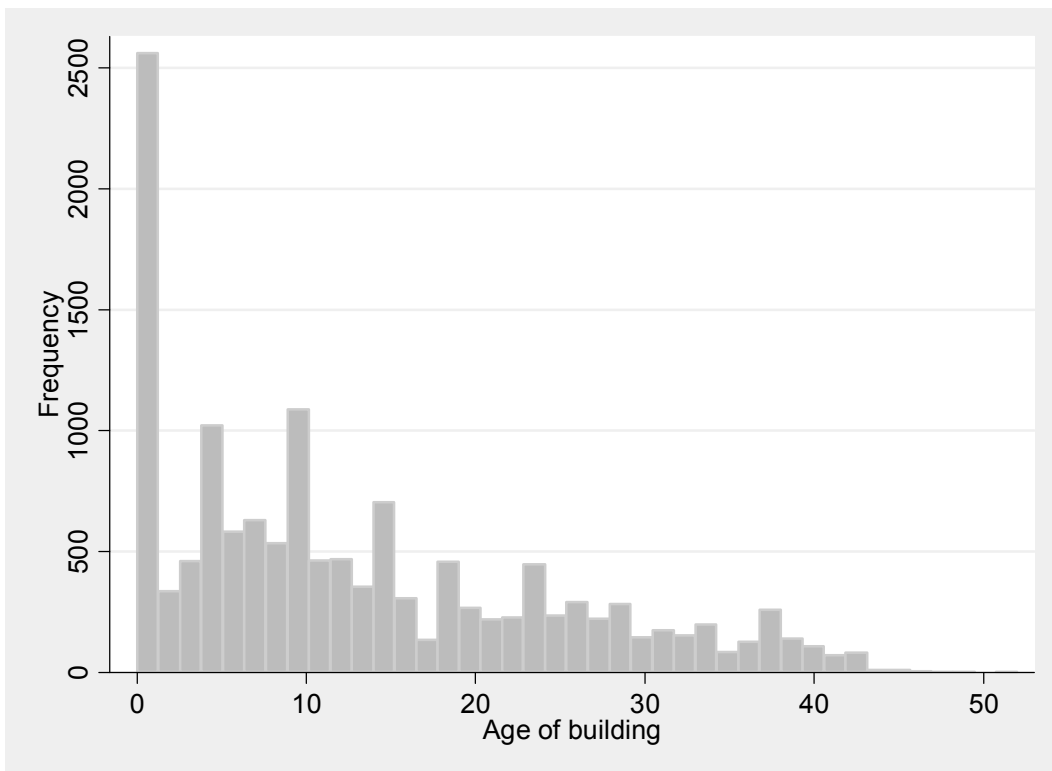


図4 住戸の階数の分布である。低層階の物件が大部分だが、20階を越える物件も少数観察される。

図4：住戸の階数

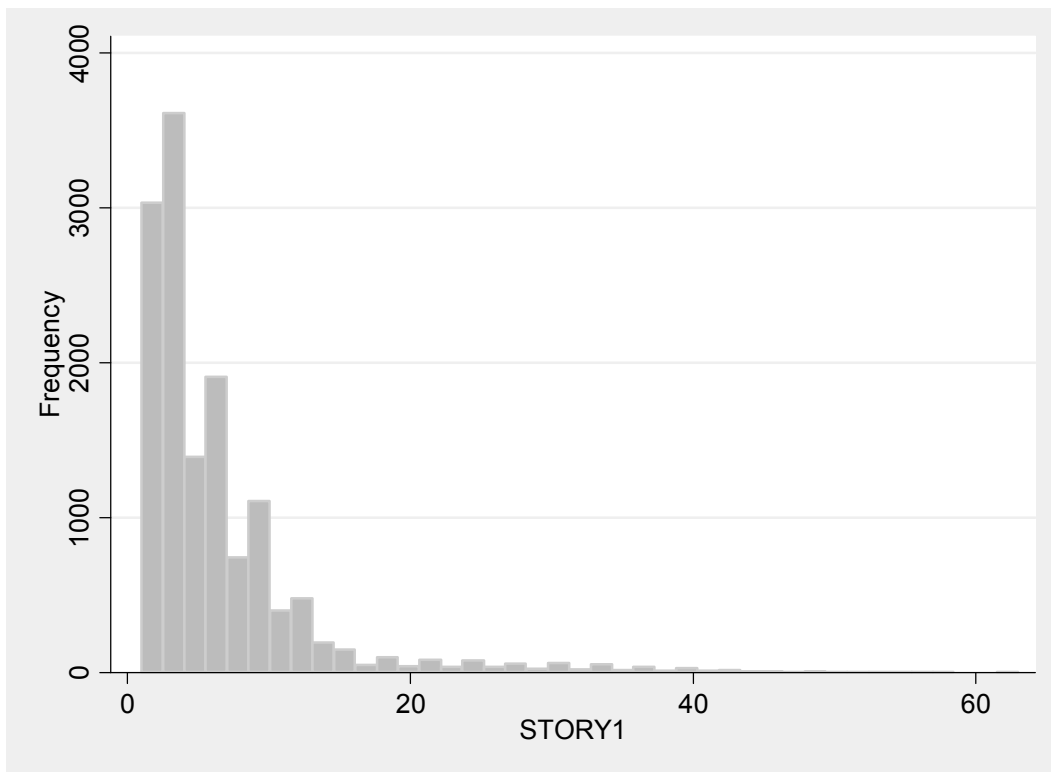


表1は、今回使用するデータの記述統計である。特に、環境不動産と通常不動産とに分けて統計を記載している。t-testは、それぞれの変数の平均値が二つのグループで等しいという帰無仮説を検定した結果である。分散は不均一であることを考慮している。P-valueは、変数の平均値が異なるとはいえない確率である。

取引価格、平米単価、住戸面積、住戸階数、最寄り駅乗入れ本数、最寄り駅までの距離、住戸数、敷地面積、建物階数、築年数など多くの変数について平均値に差が見られる。環境不動産のほうが、住戸面積が大きく平米単価も高い。また建物はより高く、敷地面積が大きく、住戸数も多く、築年数が少ない。

今回の標本においても、環境不動産と通常不動産では特性の違いが顕著に見られる。そのため、これらの特性の違いを考慮しないままの価格の単純比較は不適切である。本研究における特性のコントロール方法については、推計のセクションで詳細に説明する。

表1：記述統計

	通常不動産				環境不動産				t test with unequal variances			
	Number of Obs. = 12382				Number of Obs. = 1501				t-stat	p-value	Diff.	Std. Err.
	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Mean	Std. Dev.	Min	Max				
取引価格(mil. Yen)	27.80	19.40	1.50	410.00	58.60	30.70	5.75	310.00	-37.97	0.00	-30.80	0.81
m ² 単価(mil. yen)	0.62	0.28	0.10	2.17	0.81	0.33	0.12	1.99	-21.25	0.00	-0.19	0.01
対数取引価格	16.94	0.66	14.22	19.83	17.77	0.46	15.56	19.55	-62.72	0.00	-0.84	0.01
対数m ² 単価	13.23	0.49	11.52	14.59	13.52	0.43	11.65	14.50	-23.95	0.00	-0.29	0.01
住戸面積	0.47	0.24	0.10	2.12	0.72	0.16	0.20	1.80	-54.44	0.00	-0.25	0.00
住戸階数	5.70	5.26	1.00	55.00	14.58	10.89	1.00	63.00	-31.17	0.00	-8.88	0.28
間取り 1 K	0.28	0.45	0.00	1.00	0.01	0.08	0.00	1.00				
間取り 1 D K	0.06	0.23	0.00	1.00	0.02	0.13	0.00	1.00				
間取り 2 D K	0.05	0.21	0.00	1.00	0.02	0.14	0.00	1.00				
間取り 1 L D K	0.08	0.27	0.00	1.00	0.11	0.31	0.00	1.00				
間取り 2 L D K	0.16	0.37	0.00	1.00	0.28	0.45	0.00	1.00				
間取り 3 L D K	0.28	0.45	0.00	1.00	0.50	0.50	0.00	1.00				
間取り 4 L D K	0.03	0.17	0.00	1.00	0.06	0.24	0.00	1.00				
間取り その他	0.06	0.23	0.00	1.00	0.01	0.11	0.00	1.00				
取引時点2009-1	0.00	0.05	0.00	1.00	0.01	0.08	0.00	1.00				
取引時点2009-2	0.00	0.05	0.00	1.00	0.00	0.06	0.00	1.00				
取引時点2009-3	0.00	0.05	0.00	1.00	0.01	0.11	0.00	1.00				
取引時点2009-4	0.01	0.09	0.00	1.00	0.01	0.11	0.00	1.00				
取引時点2010-1	0.05	0.21	0.00	1.00	0.03	0.18	0.00	1.00				
取引時点2010-2	0.20	0.40	0.00	1.00	0.16	0.36	0.00	1.00				
取引時点2010-3	0.21	0.40	0.00	1.00	0.20	0.40	0.00	1.00				
取引時点2010-4	0.21	0.40	0.00	1.00	0.32	0.47	0.00	1.00				
取引時点2011-1	0.18	0.38	0.00	1.00	0.18	0.38	0.00	1.00				
取引時点2011-2	0.13	0.34	0.00	1.00	0.07	0.25	0.00	1.00				
取引時点2011-3	0.02	0.13	0.00	1.00	0.00	0.07	0.00	1.00				
最寄り駅乗入れ本数	1.53	1.11	1.00	9.00	1.66	0.96	1.00	6.00	-4.86	0.00	-0.13	0.03
最寄り駅までの距離	0.61	0.47	0.00	11.00	0.79	0.59	0.00	4.00	-11.56	0.00	-0.18	0.02
住戸数	0.10	0.15	0.00	1.85	0.56	0.44	0.02	4.40	-39.89	0.00	-0.46	0.01
敷地面積	0.34	0.95	0.00	11.77	1.61	1.21	0.09	5.60	-38.99	0.00	-1.27	0.03
建物階数(地上)	10.26	7.35	1.00	70.00	27.21	12.83	2.00	58.00	-50.21	0.00	-16.95	0.34
建物階数(地下)	0.29	0.58	0.00	3.00	0.84	0.82	0.00	3.00	-25.15	0.00	-0.55	0.02
用途地域04:近隣商	0.13	0.34	0.00	1.00	0.02	0.13	0.00	1.00				
用途地域05:商業地	0.31	0.46	0.00	1.00	0.20	0.40	0.00	1.00				
用途地域06:工業専	0.00	0.02	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
用途地域07:工業地	0.02	0.14	0.00	1.00	0.05	0.23	0.00	1.00				
用途地域08:準工業	0.19	0.39	0.00	1.00	0.39	0.49	0.00	1.00				
用途地域11:第1種	0.04	0.19	0.00	1.00	0.00	0.04	0.00	1.00				
用途地域12:第2種	0.00	0.06	0.00	1.00	0.00	0.03	0.00	1.00				
用途地域13:第1種	0.13	0.33	0.00	1.00	0.12	0.33	0.00	1.00				
用途地域14:第2種	0.03	0.16	0.00	1.00	0.01	0.10	0.00	1.00				
用途地域15:第1種	0.10	0.30	0.00	1.00	0.12	0.33	0.00	1.00				
用途地域16:第2種	0.03	0.17	0.00	1.00	0.09	0.28	0.00	1.00				
用途地域17:準住居	0.02	0.15	0.00	1.00	0.00	0.04	0.00	1.00				
建蔽率	0.69	0.17	0.20	8.00	0.64	0.08	0.50	0.80	18.17	0.00	0.05	0.00
容積率	3.48	1.53	0.30	9.00	3.10	1.31	0.60	7.00	10.39	0.00	0.38	0.04
構造 1:鉄骨鉄筋コ	0.33	0.47	0.00	1.00	0.07	0.25	0.00	1.00				
構造 2:鉄筋コンク	0.66	0.47	0.00	1.00	0.92	0.27	0.00	1.00				
構造 3:鉄骨造	0.01	0.08	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
構造 8:その他	0.00	0.04	0.00	1.00	0.01	0.09	0.00	1.00				
建築年	1996	11.30	1959	2011	2008	2.19	1995	2011	-110.00	0.00	-12.34	0.12
築年数	14.39	11.30	0.01	52.00	1.96	2.31	0.01	15.00	105.56	0.00	12.43	0.12
築年数0_5	0.22	0.41	0.00	1.00	0.79	0.41	0.00	1.00				
築年数5_10	0.20	0.40	0.00	1.00	0.21	0.41	0.00	1.00				
築年数10_20	0.28	0.45	0.00	1.00	0.00	0.05	0.00	1.00				
築年数20_30	0.18	0.38	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
築年数30_40	0.10	0.31	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
築年数40_	0.02	0.15	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00				

III.理論モデル

Yoshida and Sugiura (2012) に基づいて、環境不動産と通常の不動産の価格差を理論的に整理する。ここでは住宅を例にモデルを説明するが、商業用不動産においても同じモデルを当てはめることができる。

各住戸は居住者（ここでは所有者と同一）に対して、微小時間単位 dt の間に正の住宅サービス Sdt を提供する。住宅サービスのレート S は一定で、金銭的価値で表される。住宅サービスは環境不動産($S = S^G$)と一般不動産($S = S^N$)で異なる値をとる。居住者は環境不動産の住宅サービスにより高い価値をみとめる($S^G > S^N$)かもしれないし、何の価値も認めないかもしれない($S^G = S^N$)。

住宅の所有者は住宅を維持管理するために費用 Cdt を支払う必要がある。この費用には修繕積立金も含まれる。一定の費用レート C は環境不動産($C = C^G$)と通常不動産($C = C^N$)とで異なる可能性がある。ただし、所有者は費用を支払った後でも十分な住宅サービスを得るものとする($S^i - C^i > 0, i = \{G, N\}$)。環境不動産は設備の維持更新や大規模修繕により多くの費用を要するかもしれないが、日常的な維持管理コストを大きく引き下げるような性質を持っていれば、全体としてコスト優位性をもつ($C^G \leq C^N$)。逆に、日常的なコスト削減が大きくなく、設備の維持更新にかかる費用が大きければコスト面で劣位である($C^G > C^N$)。この特性は、環境不動産の詳細な内訳に依存する。

住戸は経済的寿命 T^i をもつ。環境不動産の特性に長寿命化が含まれていれば、環境不動産の寿命は長い($T^G > T^N$)。一般的な住宅の経済的寿命が短いことが指摘されている日本においては特に、 $T^G > T^N$ は環境不動産の重要な特性の一つである。寿命の異なる二つの不動産を比較する際には、短い寿命の不動産は繰り返し建替えられることを想定する。新たに建てられる住宅投資の正味現在価値（将来の住宅サービスの現在価値から投資費用を差し引いた金額）はゼロであると仮定する。

住戸 $i, i = \{G, N\}$, の時間 t に置ける価値は

$$V^i(t) = \int_t^{T^i} e^{-r(u-t)}(S^i - C^i)du = (S^i - C^i) \frac{(1 - e^{-r(T^i-t)})}{r}, \quad (1)$$

で表される。ただし、 r は連続時間における割引率で、 $(1 - e^{-r(T^i-t)})/r$ は期間 T^i の年金係数である。価値 $V^i(t)$ は時間 $t < T^i$ まで定義される。割引率はどの不動産にも共通である。この価値は、住宅需要を表す。

住戸の経済的減価率 δ は、(1)式を t に関して微分し $-V^i$ で除することにより

$$\delta^i \equiv -\frac{dV^i}{dt}/V^i = r \frac{e^{-r(T^i-t)}}{1 - e^{-r(T^i-t)}} \quad (2)$$

と得られる。減価率は割引率に関して増加関数であり ($\partial \delta^i / \partial r > 0$) 寿命に関して減少関数である ($\partial \delta^i / \partial T^i < 0$)。³ この結果、長寿命を特性とする環境不動産は低い減価率を持つ。

時間 $t < T^N$ における環境不動産の価値と通常不動産の価値の差を

$$\Delta(t) \equiv V^G(t) - V^N(t) = (S^G - C^G) \frac{1 - e^{-r(T^G-t)}}{r} - (S^N - C^N) \frac{1 - e^{-r(T^N-t)}}{r} \quad (3)$$

と定義する。第一項は、 $S^G - C^G > 0$ であることから正である。第二項は、 $-(S^N - C^N) < 0$ であることから負である。価格差の符号はパラメータの値による。すなわち、環境不動産の価格の方が低い場合があり得る。

価格差の比較静学は次のとおりである。

$$\begin{aligned} \frac{\partial \Delta}{\partial S^G} &> 0, & \frac{\partial \Delta}{\partial C^G} &< 0, & \frac{\partial \Delta}{\partial S^N} &< 0, & \frac{\partial \Delta}{\partial C^N} &> 0, \\ \frac{\partial \Delta}{\partial T^G} &= (S^G - C^G)e^{-r(T^G-t)} > 0, & \frac{\partial \Delta}{\partial T^N} &= -(S^N - C^N)e^{-r(T^N-t)} < 0. \end{aligned}$$

価格差は、環境不動産のサービス増加、管理費用低減、建物寿命延長にしたがって増大する。また、価格差は通常不動産のサービス低減、管理費用増加、建物寿命短縮にしたがっても増大する。

当初の価格差 $\Delta(0)$ は、プラスにもマイナスにもなりうる。寿命が同一の場合、環境不動産の純サービスが通常不動産の純サービスより小さければ ($S^G - C^G < S^N - C^N$)、価格差はマイナスのまま推移する。もし環境不動産の寿命がより長い場合に価格差がマイナスになる条件は次の定理にまとめられる。

定理 1: 環境不動産は寿命が長く ($T^G > T^N$)、維持管理費用のために純サービスが小さい ($S^G - C^G < S^N - C^N$) とする。寿命差が純サービスの差に比べて大きくない場合には、環境不動産の当初の価格は通常不動産の価格より低い:

$$\Delta(0) < 0 \quad \text{if} \quad \frac{S^N - C^N}{S^G - C^G} > \frac{1 - e^{-rT^G}}{1 - e^{-rT^N}} > 1$$

証明: (3)式において $t = 0$ を代入した上で $\Delta(0) < 0$ の条件を与えると、上記の条件を得る

³ このモデルでは減価率は時間とともに増大するが、それは住宅サービスが一定だからである。もし住宅サービスが住宅価格に比例していれば、減価率は一定となる。この差は本研究の結論には影響しない。

価格差の推移を考えよう。時間が経ち通常不動産の寿命が近づくにつれ価格差はプラスになる。式 (3) において時間 $t \rightarrow T^N$ の極限をとると、

$$\lim_{t \rightarrow T^N} \Delta(t) = \frac{1}{r} \{ (S^G - C^G) (1 - e^{-r(T^G-t)}) \} > 0$$

となる。価格差の推移は、 Δ を時間微分することにより

$$\frac{d\Delta}{dt} = -(S^G - C^G)e^{-r(T^G-t)} + (S^N - C^N)e^{-r(T^N-t)}. \quad (4)$$

で表される。次の定理は、価格差の推移の特徴をまとめている。

定理 2: 環境不動産は寿命が長い ($T^G > T^N$) とする。環境不動産と通常不動産の価格差が時間経過とともに増加する条件は、環境不動産の寿命が十分に長いことである：

$$\frac{S^N - C^N}{S^G - C^G} > \frac{e^{-r(T^G-t)}}{e^{-r(T^N-t)}}.$$

特にその十分条件は、環境不動産の純サービスが通常不動産の純サービスを越えないことである ($S^G - C^G \leq S^N - C^N$).

証明:式(4)において価格差の時間微分が正である条件 $d\Delta/dt > 0$ を付すると、定理の前半部分が得られる。定理の条件式の右辺が 1 より小さいことに着目すると、定理の後半部分が得られる。

■

たとえば、住宅サービスフローについては差が無いが ($S^G = S^N$) 環境不動産のほうが維持管理費用が高い場合 ($C^G > C^N$)、環境不動産と通常不動産の価格差は時間が経つにしたがって増加する (当初の価格差がマイナスの場合は、マイナス幅が縮小する)。最終的には価格差はプラスになる。

更に定理 2 を用いて、異なる築年数の建物が取引される市場において、築年数によって価格差が異なることが示される。ある任意の時間 t において、築年数の少ない建物のグループと、築年数の多い建物グループを比較すると、価格差は築年数の多いグループで大きい。

定理 3: 市場に築年数の異なる建物が無数に存在するとする。定理 2 が成立するとき、環境不動産と通常不動産の価格差は築年数とともに増大する。

証明: 上記のとおり ■

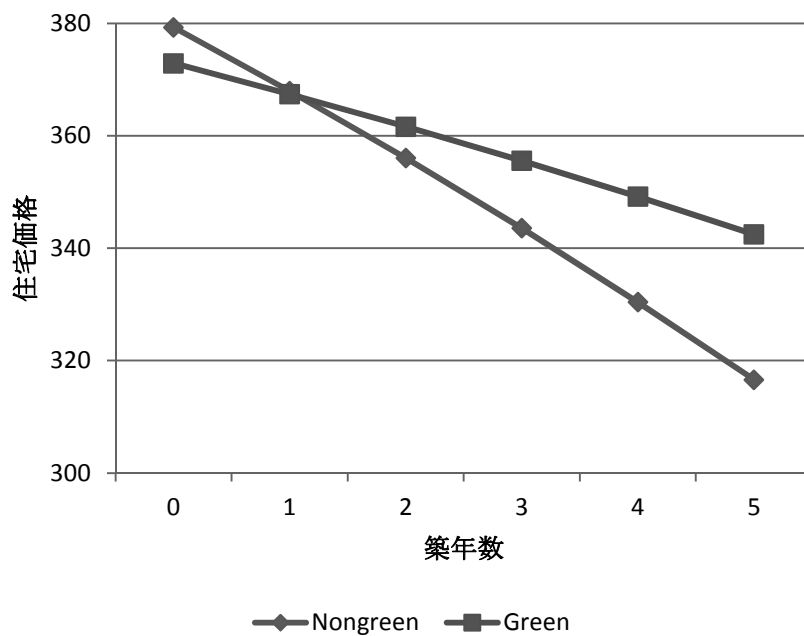
図 5 は、住宅価格と築年数の関係を示す数値例である。パネル A は、環境不動産の寿命が長く純サービスが小さい場合である: $S^G = S^N = 100$, $C^G = 76$, $C^N = 70$, $r = 0.05$, $T^G = 30$, $T^N = 20$ 。環境不動産の価格は当初新築時点では通常不動産より低い。寿命の長い環境不動産は減価率が低いため、マイナスの価格差は築年数とともに縮小する。築年数が 1.09 年を超えると価格差はプラスになる。日本の環境不動産はこの例に当てはまる。

パネル B は寿命については差がなく、環境不動産の純サービスが大きい場合である: $S^G = 105$, $S^N = 100$, $C^G = C^N = 70$, $r = 0.05$, $T^G = T^N = 20$ 。このタイプは、導入費用の低い省エネ技術を用いた省エネビルに当てはまる。環境不動産は、いずれの築年数においてもプラスの価格差を維持している。減価率が同一なので、価格差比率は一定である。

図5：住宅価格と築年数の関係

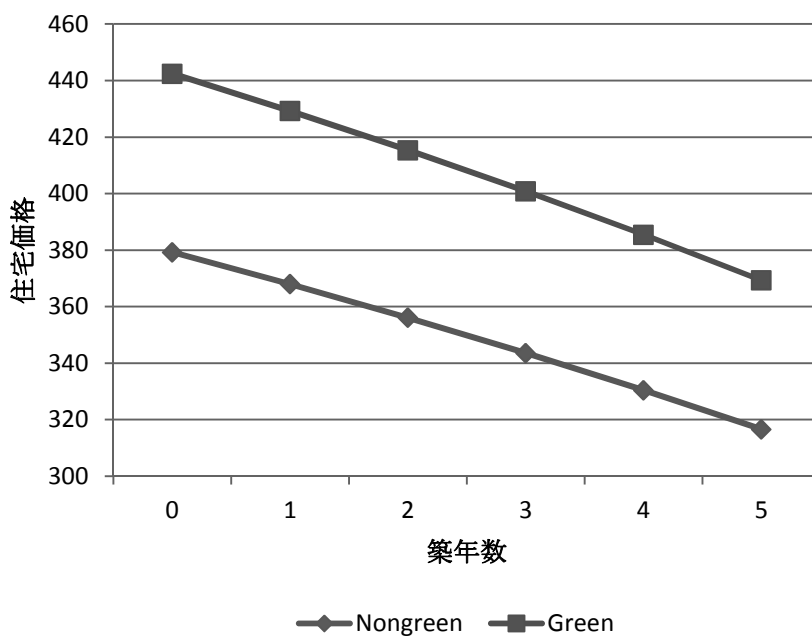
A: 環境不動産の寿命が長く純サービスが小さい場合

($S^G = S^N = 100$, $C^G = 76$, $C^N = 70$, $r = 0.05$, $T^G = 30$, $T^N = 20$)



B: 寿命については差がなく、環境不動産の純サービスが大きい場合

($S^G = 105$, $S^N = 100$, $C^G = C^N = 70$, $r = 0.05$, $T^G = T^N = 20$)



IV. 推計

1. 環境評価の有無による価格差

次の式を OLS（最小自乗法）および LAD（最小絶対偏差）によって推計する。

$$\ln P_{ijt} = b_0 + b_g I_{g,i} + \sum_{k=1}^5 \sum_f^{F_k} b_{kf} X_{kf,ijt} + \varepsilon_{jt}. \quad (5)$$

ここで、被説明変数となる $\ln P_{ijt}$ は建物 i の中にあり時点 t において取引された物件（部屋） j の対数取引床単価である、 $I_{g,i}$ は、物件（部屋） j が含まれる建物 i の環境評価有無を示すダミー変数である（環境評価ありなら $I_{g,i} = 1$ ）。 ε_{jt} は誤差項である。

$X_{kf,ijt}$ は、マンションの特性を表す変数である。マンションの部屋の取引価格は、立地や建物の特性など様々な要素によって決まる。本研究ではマンションの取引床単価が、1. マンションの部屋の特性、2. 取引の特性、3. 立地特性、4. 建物規模、5. 建物品質の五つのカテゴリーに分類される様々な特性によって決まると考える。 X_{kf} , $k = 1, \dots, 5$ はカテゴリー k に属する f 番目の特性（属性）を代理する変数である。カテゴリー k に属する変数の総数は F_k である。 X_{kf} は、カテゴリー 1 については物件 j 毎の、カテゴリー 3, 4, 5 については建物 i 毎の、カテゴリー 2 については物件 j 時点 t 毎の変数となる。

表 2 が推計結果のまとめである。推計結果の全体は XI 節の末尾 4 に掲載している。モデル（1）は、 X_{kf} を含まないモデルである。環境不動産ダミーの係数 b_g の推計値は 0.2858 である。この大きなプラスの価格差は、環境不動産が相対的に新しく規模が大きいといった特性の違いを考慮しない単純比較に相当する。当然ながらこの定式化では不十分である。本来は価格形成に寄与している変数が環境評価ダミーと相関を持っていれば、結果として誤差項 ε_{it} と説明変数である環境ダミーは相関を持ってしまい、OLS の推計量が最良線形普遍推定量であるための前提が満たされないからである（過小定式化バイアス）。

モデル（2）は建物品質を除く全ての X_{kf} , $k = 1, \dots, 4$ を含めた推計である。環境不動産ダミーの係数は、0.2032 に低下するが、プラスである。モデル（3）は、建物品質を含む $k = 1$ から 5 までの全ての特性をコントロールした推計である。環境不動産ダミーの係数は -0.04837 とマイナスになる。1% の水準で統計的に有意である。補正 R 自乗は 0.79 まで増加する。モデル（4）は、モデル（3）とおなじ変数を最小絶対偏差（LAD）法で推計したものである。OLS による推計は例外的な観測値に影響されやすいが、LAD では平均から外れた値に高い重み付けが与えられないため、推計値が例外的に低い価格で取引された環境不動産に影響されている可能性を排除できる。モデル（4）でも係数は -0.04014 で 1% 水準で有意であり、マイナスの価格差が確認された。

表 2： 環境評価の有無による価格差

	(1) (OLS)	(2) (OLS)	(3) (OLS)	(4) (LAD)
tmglabell	0.2858*** (0.01193)	0.2032*** (0.009185)	-0.04837*** (0.007115)	-0.04014*** (0.008627)
部屋・取引・立地・規模のコントロール	No	Yes	Yes	Yes
住宅品質（構造，管理人，築年数）のコントロール	No	No	Yes	Yes
Observations	13883	13883	13883	13883
Adjusted R2 ^a	0.03301	0.5808	0.7930	0.5000

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Robust standard errors in parentheses

a: モデル（4）のLAD推計においてはPseudo R2.

更に，本研究では OLS における標準誤差を推計する際に，同じマンションから複数の住戸がデータに含まれていることを考慮し，各マンション建物をクラスターとして扱い標準誤差を推計した．各住戸を独立のものとしたときよりも，標準誤差は大きくなるため，各係数の推計値がゼロであるという帰無仮説を棄却しづらくなる．

表 3 に結果をまとめている．標準誤差が増加しているが，いずれのモデルにおいても環境不動産ダミーの係数は 1%水準で有意である．特に，モデル（3）において住宅品質をコントロールに加えた場合における，環境不動産のマイナスの係数も 1%水準で有意である．

表 3： クラスター調整標準誤差に基づく推計結果

	(1)	(2)	(3)
tmglabell	0.2858*** (0.09849)	0.2032*** (0.02449)	-0.04837*** (0.01488)
部屋・取引・立地・規模のコントロール	No	Yes	Yes
住宅品質（構造，管理人，築年数）のコントロール	No	No	Yes

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Clustered standard errors in parentheses

2. 非線形の経年減価をコントロールした場合

次に、住宅品質、そのなかでも特に住宅築年数が大きく環境不動産ダミーの係数に影響することを踏まえ、住宅築年数を線形でコントロールするのではなく、築年数による非線形の効果をより適切にコントロールする。

表4は、非線形の経年減価を考慮した四つのモデルの推計結果をまとめている。推計結果の全体はXII節の末尾5に掲載している。

表4： 非線形の経年減価をコントロールした推計結果

	(1) 築年自乗項	(2) 築年ダミー	(3) 2003年以降建築 異なる減価率	(4) 2003年以降建築 大規模物件 異なる減価率
tmglabell	-0.07543*** (0.007159)	-0.08729*** (0.008001)	-0.07397*** (0.01375)	-0.06610*** (0.01981)
bldgage	-0.04314*** (7.193e-04)			
bldgage squared	5.064e-04*** (1.962e-05)			
age1_2		0.01168 (0.008842)	-0.002905 (0.009094)	-0.008087 (0.01534)
age2_3		-0.07022*** (0.01238)	-0.07894*** (0.01420)	-0.03355 (0.02225)
age3_4		-0.1455*** (0.01306)	-0.1639*** (0.01422)	-0.07854*** (0.01947)
age4_5		-0.2247*** (0.01185)	-0.2346*** (0.01329)	-0.1366*** (0.01963)
age5_6		-0.2710*** (0.01078)	-0.2496*** (0.01352)	-0.2288*** (0.02037)
age6_7		-0.3125*** (0.009918)	-0.2799*** (0.01142)	-0.2271*** (0.01846)
age7_8		-0.3333*** (0.009721)	-0.2884*** (0.01060)	-0.2544*** (0.01676)
age8_9		-0.3702*** (0.01008)	-0.3028*** (0.01524)	-0.2718*** (0.02380)
age9_10		-0.3679*** (0.01040)		
age10_20		-0.4800*** (0.008330)		
age20_30		-0.7612*** (0.009416)		
age30_40		-0.8956*** (0.01179)		
age40_		-0.9599*** (0.02159)		
tmglabell×age1_2			-0.03281 (0.02839)	-0.03162 (0.03444)
tmglabell×age2_3			0.06704*** (0.02506)	0.02373 (0.03183)
tmglabell×age3_4			0.04456* (0.02569)	-0.006805 (0.03071)
tmglabell×age4_5			0.08508***	0.03230

			(0.02316)	(0.02831)
tmglabell×age5_6			0.1002***	0.1158***
			(0.02194)	(0.02817)
tmglabell×age6_7			0.1319***	0.1225***
			(0.02349)	(0.02942)
tmglabell×age7_8			0.1063***	0.1165***
			(0.03194)	(0.03745)
tmglabell×age8_9			-0.003577	-0.001476
			(0.07395)	(0.08881)
部屋・取引・立地・規模・品質のコントロール	Yes	Yes	Yes	Yes
Constant	13.957***	14.079***	14.016***	13.955***
	(0.03181)	(0.03567)	(0.05333)	(0.05894)
Observations	13883	13883	5795	3494
r2_a	0.8072	0.8045	0.7929	0.8417
Robust standard errors in parentheses				
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

表5は、クラスター補正を施した標準誤差に基づいて、環境不動産ダミーの係数の統計的有意性を検定した結果をまとめている。いずれのモデルでも、標準誤差が増大しているが、環境不動産の係数はいずれのモデルでも統計的に有意である。ただし、モデル(4)において、クラスター補正をしない場合に1%水準で有意だったものが、クラスター補正をすることによって5%水準での優位性となっている。

表5：クラスター補正の標準誤差による検定結果

VARIABLES	(1) Model	(2) Model	(3) Model	(4) Model
tmglabell	-0.07543***	-0.08729***	-0.07397***	-0.06610**
	(0.01439)	(0.01677)	(0.02463)	(0.02821)
Clustered standard errors in parentheses				
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

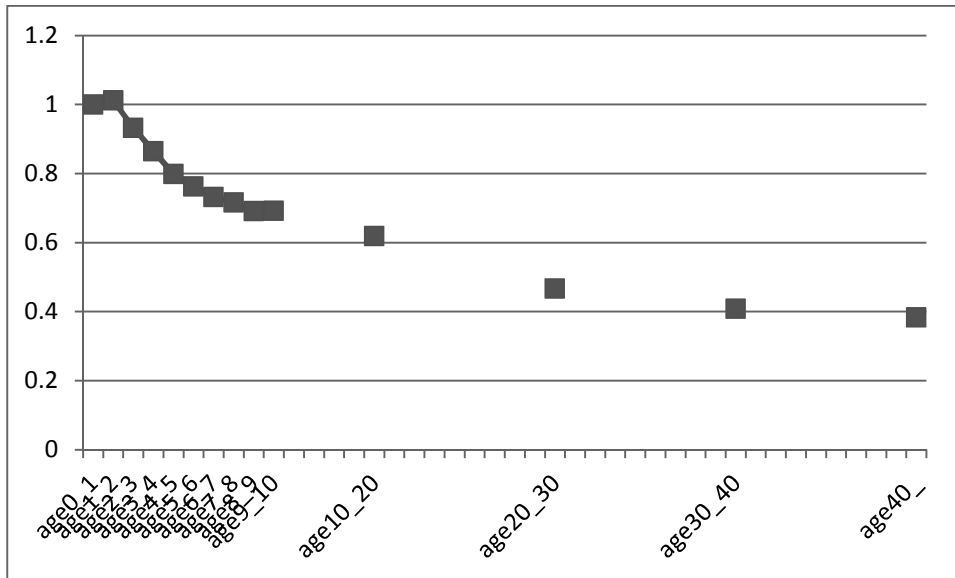
モデル(1)では、築年数の自乗項を加える。自乗項の係数はプラスで1%水準で有意であることから、経年減価率は当初は年率約4.3%だが建物が古くなるにつれ低下することが分かる。このモデルにおける環境不動産ダミーの係数は-0.07543で1%水準で有意である。築年数を線形でコントロールしていた場合に比べて環境不動産の影響は約3%ほど大きい。

モデル(2)では、各築年のダミー変数を用いて築年数による非線形の効果をもっと適切にコントロールする。新築物件を含む築年数1年未満の物件を基準とし、築年数1-2年、3-4年、5-6年、6-7年、7-8年、8-9年、9-10年、10-20年、20-30年、30-40年、40年以上、のダミー変数を用いる。モデル(2)では、環境不動産ダミーの係数は-0.08729と、さらに大きな効果が推計されている。係数は1%水準で有意である。

図6は、築年数ダミーの係数bを用いて、exp(b)を計算しプロットしたものである。様々な属性をコントロールした新築のマンション価格を1としたときに、中古のマンションの価格がどの程度の水準で取引されているかを表している。建築後2年までは価値に大きな差は認められないが、その後大きく価値が減少している。減価の程度は徐々に緩やかになり建築後40年を越え

る物件は新築に比べて4割程度の価格で取引されている。一般的に建築後25年を過ぎると住宅の価値はゼロに等しいと言われるが、われわれの推計からは25年で約半額になる結果となっている。なお、この経年減価は、長寿命建築として設計されている環境不動産とその他の通常の不動産をプールした平均的な減価である。環境不動産と通常不動産を分けた減価は次のモデルにおいて推計している。

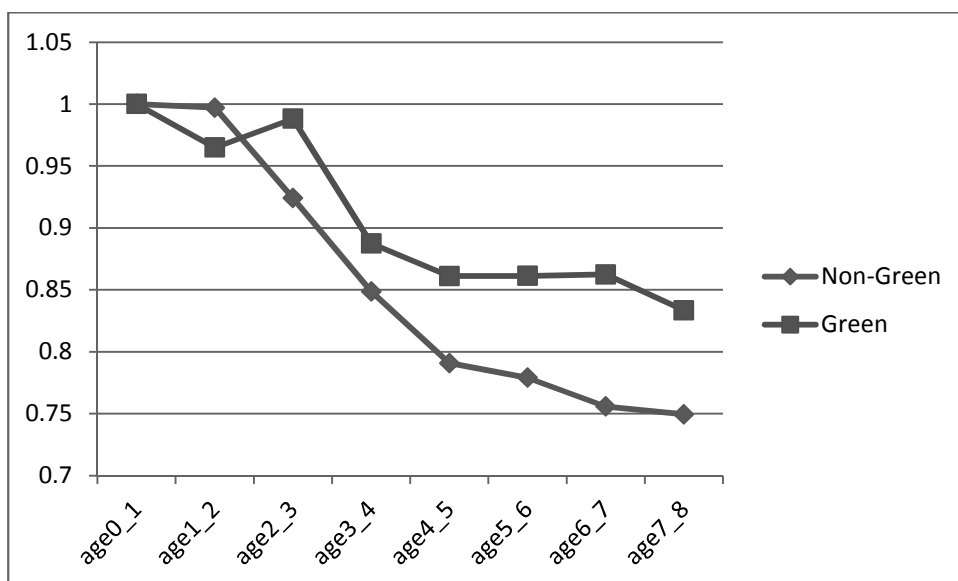
図6：経年減価



モデル(3)は、2003年以降建築の物件にサンプルを絞って推計したものである。環境不動産は、比較的新しい物件が中心となるため、環境不動産と通常不動産でより属性の近い標本に限定した推計となる。標本数は5795である。このモデルでは、環境不動産と通常不動産で異なる経年減価特性を持つ可能性があることから、`tmglabell`と`age`ダミーの交差項を入れている。環境不動産ダミーの係数は -0.07397 で、1%水準で有意である。

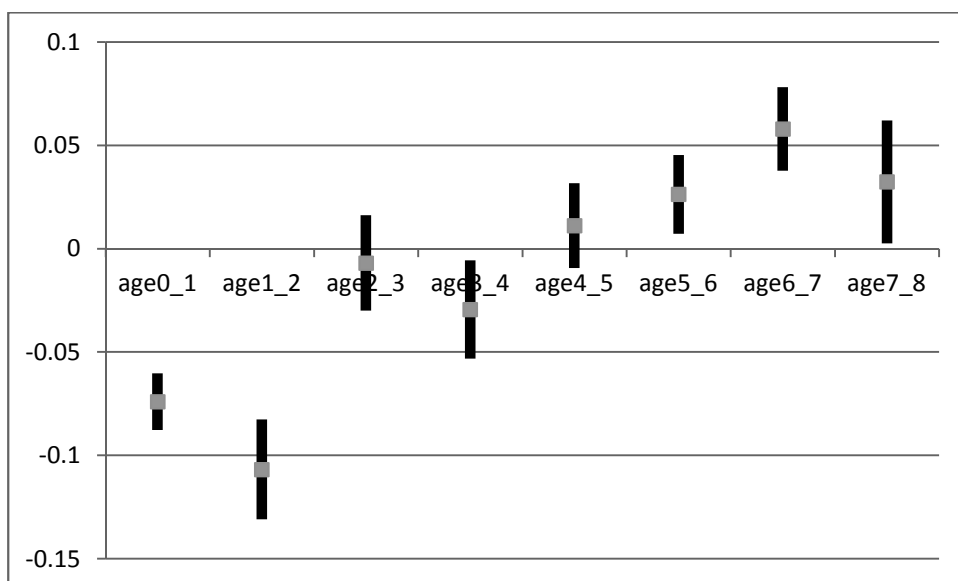
通常不動産の経年減価の程度は、モデル(2)で推計したものとほぼ同一である。環境不動産ダミーとの交差項は、築年数2-3年から7-8年まで有意に正であり(3-4年を除いて1%水準)、環境不動産の経年減価は比較的緩慢であることが確認される。特に築年数6-7年において交差項の係数は 0.1319 と経済的にも大きなものになっている。この特性は理論モデルにおける長寿命建築の減価特性と一致している。なお築年数8-9年の環境不動産は4件しかないため、交差項の推計値には誤差が大きい。図7は、環境不動産と通常不動産のそれぞれについて築年数ダミーの係数 b を用いて、 $\exp(b)$ を計算しプロットしたものである。環境不動産の減価が緩やかであることが確認される。

図7： 環境不動産と通常不動産の経年減価（モデル3の推計結果）



環境不動産は減価が緩慢なため、環境不動産の価格差は年を経るにしたがって変化する。環境不動産ダミーの係数 -0.07397 は、築年数1年未満の物件についての価格差である。図8は、各築年数における価格差の推計値を示している。縦の棒グラフは、 ± 1 標準誤差の範囲を示している。新築および築年数2年までの環境不動産は統計的に有意なマイナスの価格差で取引されているが、築年後2年を越えると緩やかな減価のために価格差はほぼ解消される。築年数5年を超えると環境不動産のほうが高い価格で取引される傾向が見られる。

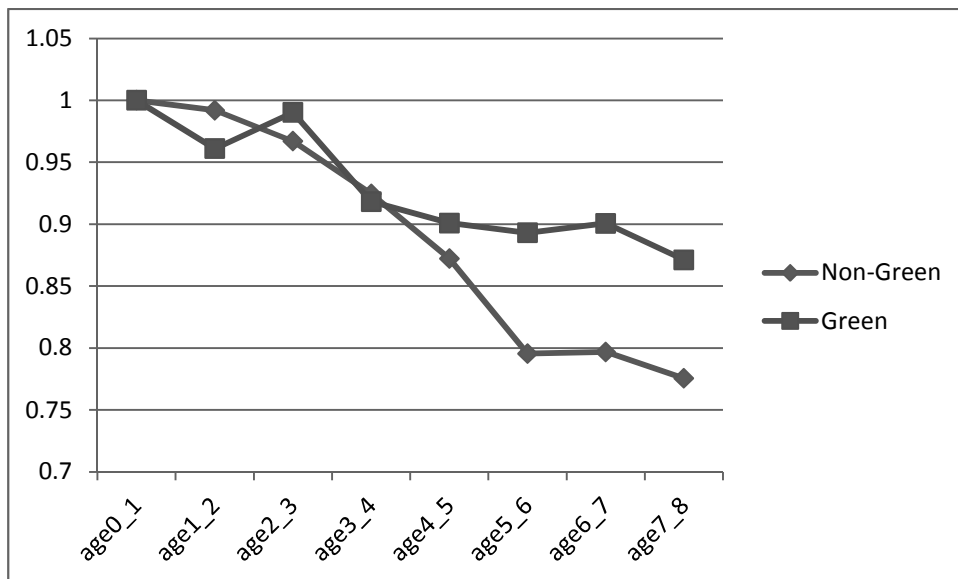
図8：築年数による価格差の変化（モデル3の推計結果。プラスは環境不動産の価格が通常不動産の価格より高いことを示す。）



モデル（４）では、2003年以降建築でかつ住戸数が54戸を越える比較的大規模なマンションに標本を絞ってモデル（３）と同じ推計を行う。環境不動産は、比較的新しく規模の大きな物件が中心となるため、環境不動産と通常不動産でより属性の近い標本に限定した推計となる。標本数は3,494となる。環境不動産ダミーの係数は -0.06610 で、1%水準で有意である。

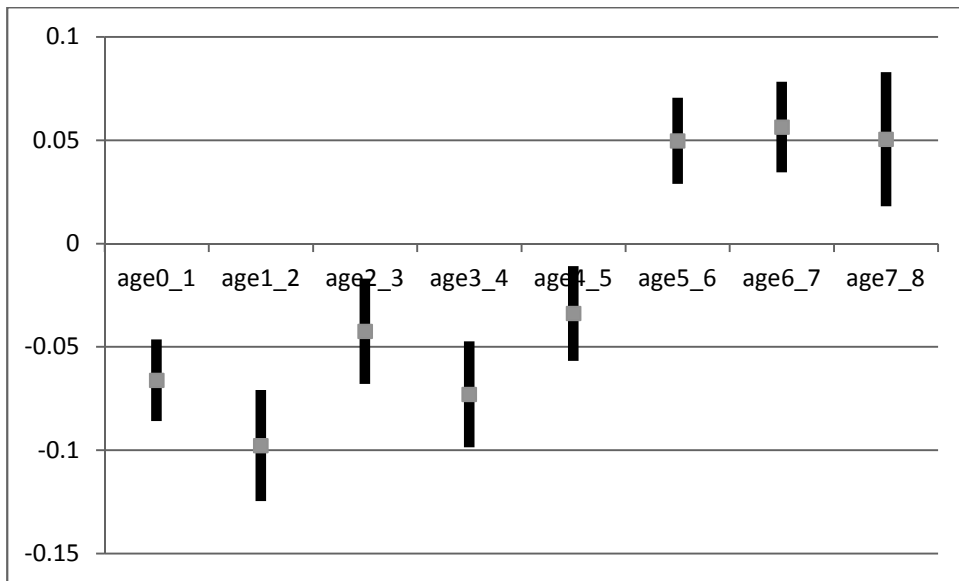
経年減価は、環境不動産の方が築年後4年以降比較的緩慢になる。環境不動産ダミーとの交差項は、築年数5-6年から7-8年まで1%水準で有意に正である。ただし、築年数4-5年までは交差項の係数は小さく、減価の速度に差は見られない。図9は、環境不動産と通常不動産のそれぞれについて築年数ダミーの係数 b を用いて、 $\exp(b)$ を計算しプロットしたものである。5年以降は環境不動産の減価が緩やかであることが確認される。

図9： 環境不動産と通常不動産の経年減価（モデル4の推計結果）



モデル（４）においても、環境不動産の価格差は年を経るにしたがってマイナスからプラスに変化する。図10は、各築年数における価格差の推計値を、 ± 1 標準誤差の範囲とともに示している。新築および築年数2年までの環境不動産は統計的に有意なマイナスの価格差で取引されているが、築年後2年を越えると緩やかな減価のために価格差はほぼ解消され、築年数5年を超えると環境不動産のほうが高い価格で取引される傾向が見られる。

図10：築年数による価格差の変化（モデル4の推計結果。プラスは環境不動産の価格が通常不動産の価格より高いことを示す。）



3. 項目別の環境評価結果と取引価格の関係

現在の環境計画書制度では、以下の細分化された項目につき評点が付与されている。

TMG1	建物の熱負担の低減
TMG21	自然エネルギー_直接利用
TMG22	自然エネルギー_変換利用
TMG3	省エネ_設備システム
TMG41	エコマテリアル_再生骨材等
TMG42	エコマテリアル_混合セメント等
TMG43	エコマテリアル_リサイクル鋼剤
TMG9	オゾン層保護_断熱材用発泡剤
TMG51	長寿命化_自由度の確保
TMG52	長寿命化_躯体の劣化対策
TMG61	水循環_雑用数利用
TMG62	水循環_雨水浸透
TMG71	緑化_緑の量の確保
TMG72	緑化_緑の質の確保
TMG73	緑化_地上部における樹木の植栽等
TMG74	緑化_建築物上における樹木、芝、草花等の植栽
TMG75	緑化_建築物上における樹木の植栽
TMG81	ヒートアイランド緩和_敷地・建築物被覆対策
TMG82	ヒートアイランド緩和_風環境への配慮

評価結果を表す変数としては、それぞれの項目において得点数を最高得点で割ったものを用いた。この変数は、ある建築物が想定される最高性能に比してどの程度の環境配慮を行っているのかを相対評価する指標（相対得点）である。したがって、評価得点は0点から1点の間の数値となる。単純な得点（絶対得点）を用いないのは、評価する細項目の数が時期によってまた物件によって異なるためである。

回帰分析では、評価変数の得点ごとにダミー変数を作成し非線形の効果を推計する。環境評価の変数は0点、0.5点、1点、というように点数で表されるが、0点と0.5点の差と0.5点と1点の差は同じ「量」ではない。つまり、1点は0.5点よりもさらに環境対応が進んでいるが、必ずしも「2倍」対応が進んでいるわけではない。したがって、評価得点はカテゴリー変数であり、線形の効果よりもそれぞれの得点水準に応じた非線形の効果をダミー変数により推計するのがより望ましい。われわれは次のモデルを推計する。

$$\ln P_{ijt} = b_0 + \left(b_g I_{g,i} + \sum_{m=1}^8 \sum_{n=2}^{N_m} b_{mn} I_{mn,i} \right) + \sum_{k=1}^5 \sum_f^{F_k} b_{kf} X_{kf,ijt} + \varepsilon_{jt}, \quad (6)$$

ここで、 $m = 1, \dots, 8$ は上記環境評価の項目、 N_m は、環境評価項目 m において相対得点が全部で何種類あるかを表している。 I_{mn} は環境評価項目 m に関して n 番目に低い相対得点にかかる指

示変数である。どの項目においても1番目に低い得点は0点である。たとえば、建物*i*が熱負荷低減に関して得点0であれば $I_{11,i} = 1$ 、得点0.5であれば $L_{12,i} = 1$ となる。相対得点0の価格を基準とするので、推計に入れるのは各環境評価項目について $n = 2, \dots, N_m$ である。環境不動産のベースとなる係数 b_g 、および各評価項目の特定の得点に対応した価格効果 b_{mn} が本研究の関心となる。

表6は、推計結果のまとめを示している。推計結果の全体はXIII節の末尾6に掲載している。四つのモデルは項目別の評点を入れない表Xのモデルと同じである。表Xはクラスター調整した標準誤差を用いた結果である。モデル(1)から(4)のいずれにおいても、環境不動産のベースの価格差はマイナスで、しかも係数の大きさは-0.1959から-0.3032と大きい。いずれの係数も1%水準で有意である。表7は、標準誤差にクラスターの調整を行った結果である。クラスター調整しても環境不動産ダミーの係数は1%水準で有意である。

表6：項目別の環境評価に対応した価格差

	(1) 築年自乗項	(2) 築年ダミー	(3) 2003年以降建築 異なる減価率	(4) 2003年以降建築 大規模物件 異なる減価率
tmglabell	-0.2494*** (0.03870)	-0.1959*** (0.04089)	-0.3032*** (0.05842)	-0.2494*** (0.06231)
tmgl== 0.5000	0.07579*** (0.02794)	0.05646* (0.02896)	0.03871 (0.02579)	0.04417 (0.02692)
tmgl== 1.0000	0.01286 (0.03520)	0.01460 (0.03654)	0.07186** (0.03525)	0.05177 (0.03589)
tmg21== 1.0000	0.008835 (0.01408)	0.01851 (0.01422)	0.002042 (0.01428)	0.006266 (0.01449)
tmg22== 1.0000	0.1016 (0.06478)	0.1176* (0.06742)	-0.05737 (0.07774)	-0.07641 (0.07803)
tmg3== 0.5000	-0.03788 (0.04125)	-0.1254*** (0.04361)	0.01084 (0.05988)	0.008403 (0.06683)
tmg3== 1.0000	-0.02212 (0.04144)	-0.1149** (0.04480)	0.09419 (0.06853)	0.08827 (0.07840)
tmg41== 1.0000	0.1095*** (0.02006)	0.1094*** (0.01997)	0.08572*** (0.02242)	0.05889*** (0.02278)
tmg42== 1.0000	-0.03552*** (0.01374)	-0.03724*** (0.01411)	-0.02862** (0.01444)	0.002445 (0.01454)
tmg43== 1.0000	0.05779 (0.04651)	0.08441* (0.04668)	0.1003** (0.04502)	0.06035 (0.04634)
tmg51== 0.5000	0.1214*** (0.01913)	0.1318*** (0.01917)	0.08787*** (0.02132)	0.05686** (0.02267)
tmg51== 1.0000	0.1542*** (0.02400)	0.1488*** (0.02525)	0.1821*** (0.02726)	0.1287*** (0.02857)
tmg52== 1.0000	-0.02064 (0.02139)	-0.03187 (0.02194)	-0.01110 (0.02245)	-0.01178 (0.02256)
tmg61== 1.0000	-0.05102*** (0.01900)	-0.07829*** (0.01924)	-0.04628** (0.02048)	-0.04898** (0.02059)
tmg62== 1.0000	0.04809*** (0.01423)	0.05687*** (0.01421)	0.03090** (0.01574)	0.01688 (0.01640)
tmg71== 0.5000	-0.1032*** (0.03322)	-0.1025*** (0.03549)	-0.1098** (0.04313)	-0.02695 (0.04375)
tmg71== 1.0000	0.02722 (0.04690)	0.06711 (0.04848)	0.005899 (0.05644)	0.08522 (0.05627)
tmg72== 1.0000	0.04505	0.03308	-0.01223	-0.004527

		(0.03589)	(0.03816)	(0.04713)	(0.05404)
tmg73==	1.0000	0.03484**	0.02151	0.05371***	0.06428***
		(0.01734)	(0.01763)	(0.01920)	(0.01937)
tmg74==	1.0000	-0.05837**	-0.05071*	-0.07725***	-0.06052**
		(0.02674)	(0.02729)	(0.02614)	(0.02571)
tmg75==	1.0000	-0.01104	1.023e-04	0.01310	0.01413
		(0.01945)	(0.02001)	(0.01993)	(0.01952)
tmg81==	0.5000	0.08697**	0.1122***	0.1460***	0.06264
		(0.03585)	(0.03845)	(0.04190)	(0.04108)
tmg81==	1.0000	-0.06556	-0.04637	0.03145	-0.06815
		(0.04292)	(0.04540)	(0.05390)	(0.05250)
tmg82==	1.0000	0.01067	-0.006073	-0.01655	-0.03908
		(0.02556)	(0.02588)	(0.02931)	(0.03148)
tmg9==	1.0000	0.01714	0.001776	-0.002851	-0.01155
		(0.01500)	(0.01539)	(0.01764)	(0.01811)
Constant		13.963***	14.114***	14.061***	13.981***
		(0.03197)	(0.03591)	(0.05387)	(0.06060)
Observations		13883	13883	5795	3494
r2_a		0.8090	0.8068	0.7962	0.8449

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

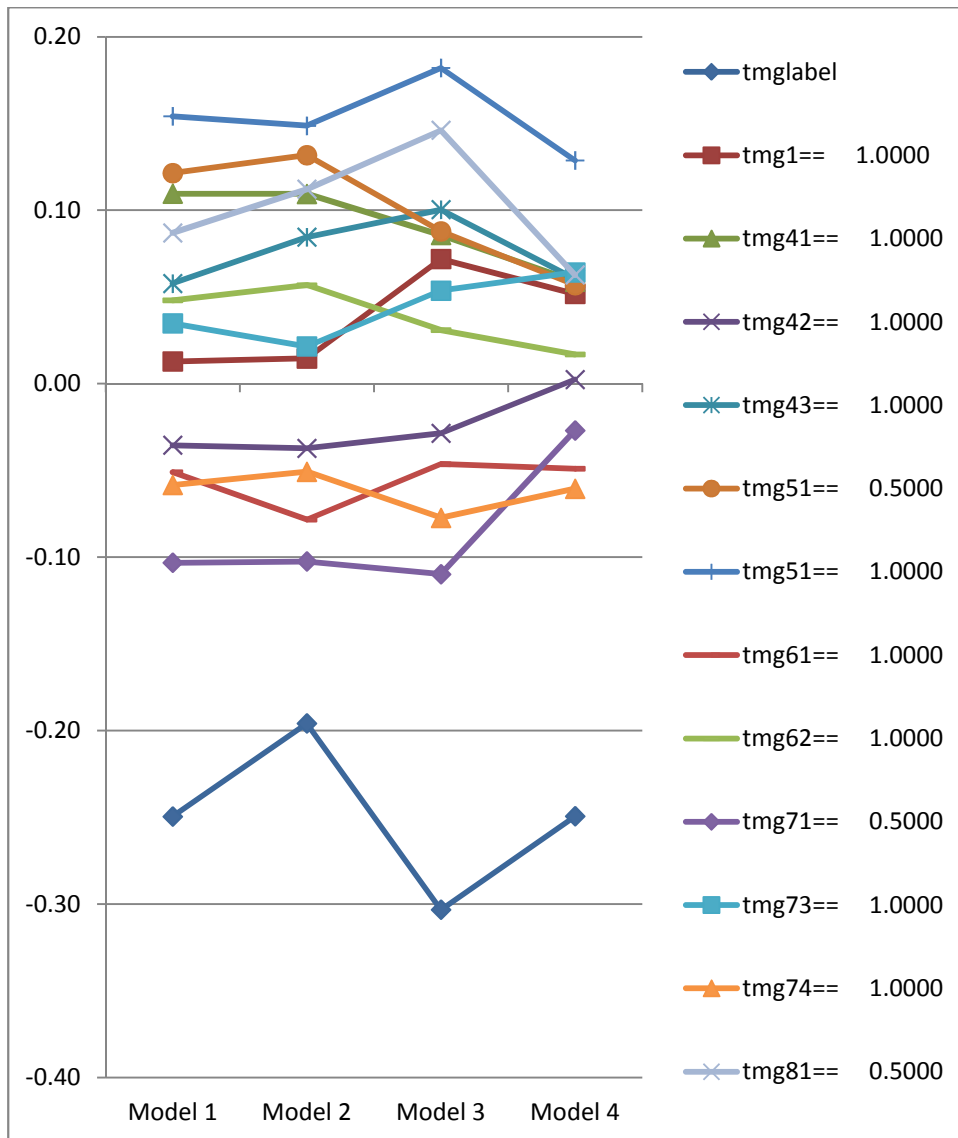
表7：クラスター調整標準誤差を用いた検定結果

VARIABLES	(1) Model	(2) Model	(3) Model	(4) Model
tmglabel	-0.2494*** (0.05402)	-0.1959*** (0.05732)	-0.3032*** (0.07755)	-0.2494*** (0.08156)
tmg1== 0.5000	0.07579** (0.03476)	0.05646 (0.03615)	0.03871 (0.03031)	0.04417 (0.03284)
tmg1== 1.0000	0.01286 (0.04737)	0.01460 (0.04866)	0.07186 (0.04558)	0.05177 (0.04583)
tmg21== 1.0000	0.008835 (0.02262)	0.01851 (0.02388)	0.002042 (0.02432)	0.006266 (0.02214)
tmg22== 1.0000	0.1016** (0.05099)	0.1176** (0.05676)	-0.05737 (0.07564)	-0.07641 (0.08372)
tmg3== 0.5000	-0.03788 (0.05675)	-0.1254** (0.06061)	0.01084 (0.07642)	0.008403 (0.08427)
tmg3== 1.0000	-0.02212 (0.05718)	-0.1149* (0.06213)	0.09419 (0.08716)	0.08827 (0.1014)
tmg41== 1.0000	0.1095*** (0.03049)	0.1094*** (0.03288)	0.08572** (0.03397)	0.05889* (0.03387)
tmg42== 1.0000	-0.03552* (0.01905)	-0.03724* (0.02077)	-0.02862 (0.01933)	0.002445 (0.01895)
tmg43== 1.0000	0.05779 (0.07536)	0.08441 (0.07576)	0.1003 (0.06217)	0.06035 (0.06999)
tmg51== 0.5000	0.1214*** (0.02479)	0.1318*** (0.02539)	0.08787*** (0.02818)	0.05686** (0.02748)
tmg51== 1.0000	0.1542*** (0.03671)	0.1488*** (0.04205)	0.1821*** (0.03964)	0.1287*** (0.03931)
tmg52== 1.0000	-0.02064 (0.02848)	-0.03187 (0.02960)	-0.01110 (0.02841)	-0.01178 (0.02777)
tmg61== 1.0000	-0.05102* (0.03039)	-0.07829** (0.03201)	-0.04628 (0.03123)	-0.04898 (0.03047)
tmg62== 1.0000	0.04809**	0.05687**	0.03090	0.01688

		(0.02008)	(0.02266)	(0.02220)	(0.02217)
tmg71==	0.5000	-0.1032**	-0.1025*	-0.1098	-0.02695
		(0.04443)	(0.05568)	(0.06779)	(0.05651)
tmg71==	1.0000	0.02722	0.06711	0.005899	0.08522
		(0.06534)	(0.07479)	(0.08990)	(0.07309)
tmg72==	1.0000	0.04505	0.03308	-0.01223	-0.004527
		(0.04873)	(0.05198)	(0.06335)	(0.07202)
tmg73==	1.0000	0.03484	0.02151	0.05371	0.06428**
		(0.02740)	(0.03076)	(0.03344)	(0.03192)
tmg74==	1.0000	-0.05837	-0.05071	-0.07725***	-0.06052**
		(0.03645)	(0.03679)	(0.02886)	(0.02804)
tmg75==	1.0000	-0.01104	1.023e-04	0.01310	0.01413
		(0.02734)	(0.02853)	(0.02622)	(0.02514)
tmg81==	0.5000	0.08697*	0.1122*	0.1460**	0.06264
		(0.05006)	(0.06169)	(0.06606)	(0.05508)
tmg81==	1.0000	-0.06556	-0.04637	0.03145	-0.06815
		(0.06300)	(0.07445)	(0.08867)	(0.07124)
tmg82==	1.0000	0.01067	-0.006073	-0.01655	-0.03908
		(0.03571)	(0.03660)	(0.03990)	(0.04064)
tmg9==	1.0000	0.01714	0.001776	-0.002851	-0.01155
		(0.02092)	(0.02234)	(0.02338)	(0.02408)

図11は、項目別の効果をまとめたものである。モデル(3)において10%水準で係数が有意な項目について、係数の推計値をモデル(1)から(4)までプロットしている。

図1 1：項目別の環境評価に対応した価格差（モデル3の推計結果、10%水準で有意な項目のみ。）



係数の符号は全ての推計モデルにおいておおよそ整合的である。環境不動産のベースの係数 (tmglabell) は -0.2 から -0.3 という大きなマイナスの値である。そのほかマイナスの係数を持つ項目は：

tmg42 (エコマテリアル_混合セメント等)=1

tmg61 (水循環_雑用水利用)=1,

tmg71 (緑化_緑の量の確保)=0.5,

tmg74 (緑化_建築物上における樹木、芝、草花等の植栽)=1,

の4項目である。特に、tmg71 (緑化_緑の量の確保)=0.5の係数は -0.1098 (モデル3) と大きい。同じ項目でも満点1をとる場合には係数の推計値はプラスであるが、統計的に有意ではない。tmg74 (緑化_建築物上における樹木、芝、草花等の植栽)=1の係数も -0.07725 (モデル3)

と大きな値である。TMG72（緑化_緑の質の確保）もマイナスの係数であるが統計的に有意ではない。同じ緑化でも地上部の樹木植栽（tmg73）などプラスの効果を持つ項目もある。

tmg61（水循環_雑用水利用）=1の係数は-0.04628（モデル3）であるが、同じ水循環でもtmg62（水循環_雨水浸透）=1の係数は0.030390（モデル3）でプラスである。これと似たように、tmg42（エコマテリアル_混合セメント等）=1の係数は-0.02862（モデル3）と小さいながらマイナスであるが、以下で見るように同じエコマテリアルでもtmg41（エコマテリアル_再生骨材等）=1およびtmg43（エコマテリアル_リサイクル鋼剤）=1の係数はプラスである。

プラスの係数を持つ項目は：

tmg1（建物の熱負担の低減）= 1.0000

tmg41（エコマテリアル_再生骨材等）= 1.0000

tmg43（エコマテリアル_リサイクル鋼剤）= 1.0000

tmg51（長寿命化_自由度の確保）= 1

tmg51（長寿命化_自由度の確保）= 0.5000

tmg62（水循環_雨水浸透）= 1.0000

tmg73（緑化_地上部における樹木の植栽等）= 1.0000

tmg81（ヒートアイランド緩和_敷地・建築物被覆対策）= 0.5000

の8項目である。特に大きなプラスの価格差を示しているのがtmg51（長寿命化_自由度の確保）である。満点1の場合に0.1821、0.5ポイントの場合に0.08787（モデル3）であり、長寿命化のなかでも特に自由度の確保は市場の中で高い不動産価格として評価されていることが確認された。

次にtmg81（ヒートアイランド緩和_敷地・建築物被覆対策）=0.5は、係数が0.1460と大きい。しかし、おなじヒートアイランド緩和でも敷地・建築物被覆対策が満点1の物件では係数は有意ではなく、風邪環境への配慮では有意ではないが若干のマイナスの係数となっている。

tmg41（エコマテリアル_再生骨材等）=1およびtmg43（エコマテリアル_リサイクル鋼剤）=1は、それぞれ0.08572と0.1003（モデル3）と大きなプラスの係数となっている。tmg42（エコマテリアル_混合セメント等）=1の係数は小さなマイナスであるが、再生骨材とリサイクル鋼材については高い価格に結びついている。

他には、tmg1（建物の熱負担の低減）=1、tmg62（水循環_雨水浸透）=1、tmg73（緑化_地上部における樹木の植栽等）=1が、それぞれ0.07186、0.03090、0.05371と、それほど大きくないもののプラスの係数となっている。

ただし、標準誤差をクラスター修正して推計すると、上記の項目の中でも有意とならないものが出てくる。クラスター調整後でモデル（3）において10%水準で有意と推計されるのは次の図12に示す5項目である。これらの5項目は統計的有意性がとりわけ高く、また経済的効果も大きいと結論付けられる。5項目は、

プラス :

tmg41 (エコマテリアル_再生骨材等) = 1

tmg51(長寿命化_自由度の確保) = 1

tmg51(長寿命化_自由度の確保) = 0.5000

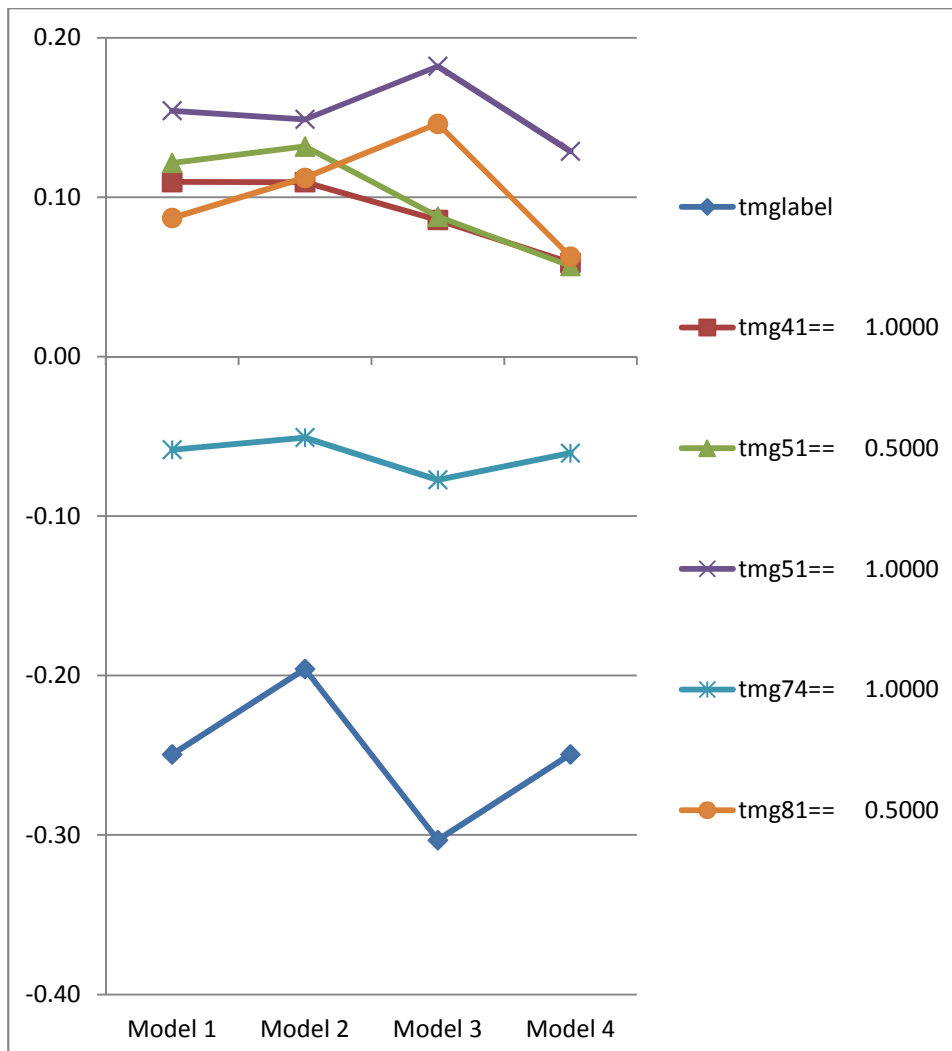
tmg81(ヒートアイランド緩和_敷地・建築物被覆対策) = 0.5000

マイナス :

tmg74(緑化_建築物上における樹木, 芝, 草花等の植栽) = 1,

である.

図 1 2 : 項目別の環境評価に対応した価格差 (モデル 3 の推計結果. クラスター調整した標準誤差を用いて 10%水準で有意な項目のみ.)



V. 価格形成要因の再考（不動産鑑定評価の立場より）

「環境マンションに顕著な価格効果をもたらす自由度の確保による建物の長寿命化」及び「マンションの価格形成要因」について不動産鑑定評価の立場から再考する。

1. マンション市場に照らした本研究成果（価格効果）の検証

本研究で確認した顕著な価格効果を示した「10%を超えるプラスの価格効果にもたらす自由度の確保による建物の長寿命化」について、具体像を示すとともに当該価格効果の妥当性を検証する。

1-1 維持管理，更新，改修，用途の変更等の自由度について

「維持管理，更新，改修，用途の変更等の自由度（東京都建築物環境計画書制度の基準）」とは、専用配管及び共用配管の維持管理の容易性並びに住宅の用途の変更の容易性からなる環境配慮（環境質）である。

具体的には、共用部分の給排水管や専用部分の給排水管について点検口を設けるなどして維持管理を容易にするとともに、躯体を傷めることなく大規模改修・更新を行える仕様とするものである。

また、用途変更等とは、二重天井・床，隔壁の撤去・移設可能な構造とすることによりライフサイクルに応じた間取り等の変更を可能な構造とするものである。

「専用配管及び共用配管の維持管理の容易性」は、将来の大規模改修費用の低減等を通じて建物の長期利用を促進するものであり、また「住宅の間取り又は用途の変更の容易性」は、ライフスタイルや家族構成の変化に合わせた間取り等の変更を容易にすることにより、建物の長期利用を促進するものである。

かかる環境質は、購入者にマンションのライフサイクルコストの低減と利用勝手の良さを納得又は期待させうるものであり、かつ実際の不動産市場においても当該環境配慮を備えるマンションがそうでないマンションに比べて一般に高い競争力を獲得し、その結果としてプラスの価格効果に結びつくことから、自由度の確保がプラスの価格効果と結びつくとする本研究はマンションの売買市場の実態と整合するものと考えられる。

維持管理、更新、改修、用途の変更等の自由度に関する評価基準（住宅）	
段階1 (点数0)	法令を満たすこと
段階2 (点数1)	躯体に影響を及ぼすことなく配管を維持管理することにより、設備の維持管理の容易性を確保すること
段階3 (点数2)	段階2に適合し、かつ次の事項の全てを行うことにより、建築物の維持管理の容易性及び建築物の更新、改修、用途の変更等への対応性を確保すること。 ① 専有部分に立ち入ることなく行える共用配管の維持管理 ② 専有部分の仕上げ材に影響を及ぼすことなく行える専用配管（設備機器とガス管の接合部を除く）の維持管理 ③ 住宅の間取り又は用途の変更に支障の無い壁又は柱の配置、階高、梁下の高さの設定

※建築物環境計画制度マニュアル（東京都環境局）より

※段階1 建築主が適合すべき採点減のレベル

段階2 環境負荷の低減に段階1よりも高い効果を有するレベル

段階3 環境負荷の低減に最も優れた効果を有するレベル

1-2 自由度に優れたマンションの供給（売買）状況

本研究（継続）で分析した環境配慮マンションの自由度に関する点数は、0が378件、1点が983件、2点が140件（平均0.84点）であり、高い価格効果にもかかわらず用途等の変更に関する自由度を備えたマンションの供給（又は売買）は少ないことが確認されている。

2. マンションの価格形成要因について

本研究は、説明変数として、II. データに記載のとおり、五つのカテゴリーの説明変数を用いているが、マンションの価格形成要因を捉えるときに、どのような項目が必要となるかについて述べる。

2-1 不動産鑑定評価基準における価格形成要因

不動産鑑定評価基準におけるマンション（区分所有建物及びその敷地）においては、各論第1章第2節「建物及びその敷地」IV区分所有建物及びその敷地1. 区分所有建物及びその敷地の価格形成要因（個別的要因）として以下の項目が例示されている。

- (1) 区分所有建物が存する一棟の建物及びその敷地に係る個別的要因として、1) 建物に係る要因（ア 建築(新築、増改築又は移転)の年次，イ 面積，高さ，構造，材質等，ウ 設計，設備等の機能性，エ 施工の質と量，オ 玄関、集会室等の施設の状態，カ 建物の階数，キ 建物の用途及び利用の状態，ク 維持管理の状態，ケ 居住者，店舗等の構成の状態，コ 耐震性，耐火性等建物の性能，サ 有害な物質の使用の有無及びその状態），2) 敷地に係る要因（ア 敷地の形状及び空地部分の広狭の程度，イ 敷地内施設の状態，ウ 敷地の規模，エ 敷地に関する権利の態様），3) 建物及びその敷地に係る要因（ア 敷地内における建物及び附属施設の配置の状態，イ 建物と敷地の規模の対応関係，ウ 長期修繕計画の有無及びその良否並びに修繕積立金の額）に3区分して記載されている。
- (2) 専有部分に係る個別的要因として、1) 階層及び位置，2) 日照，眺望及び景観の良否，3) 室内の仕上げ及び維持管理の状態，4) 専有面積及び間取りの状態，5) 隣接不動産等の利用の状態，6) エレベーター等の共用施設の利便性、の状態，7) 敷地に関する権利の態様及び持分，8) 区分所有者の管理費等の滞納の有無が記載されている。

2-2 中古マンションの価格査定システムにおける価格形成要因

一方、宅地建物取引業法第34条の2（媒介契約）の媒介価格の意見を述べる際の根拠として利用されている公益財団法人不動産流通近代化センターが作成した中古マンションの価格査定システムについては以下のとおりである。

- (1) 公益財団法人不動産流通近代化センターが作成した中古マンションの価格査定システムの前提

このシステムの査定対象は居住用ファミリータイプを対象としている。定期借地権マンション、収益物件(収益ビジネスタイプのワンルームマンションなど)、店舗ビル・事務所ビルの一部に併設された居住用マンション、店舗用・事務所用等居住用以外のマンションは含まない。

- (2) 中古マンションの価格査定システムの格差の概要

下記の内容等について、格差が考慮されている。

(基本情報)

- ・ 経過年数
- ・ 経過年数以外の項目

1. 交通の便

徒歩圏・バス圏徒歩圏徒歩圏

徒歩圏徒歩分

バス圏バス分

バス停までの徒歩分

バス運行頻度

2. 立地条件

周辺環境

店舗への距離

公共施設利用の利便性

3. 住戸位置

エレベータの有無

所在階

開口部の方位

日照・通風の良否

4. 専有部分

室内の仕様・仕上

室内維持管理状況

柱・梁・天井の状況

収納の確保

LDの広さ

バルコニーの広さ

専用庭の有無

外からの騒音・振動

眺望・景観

バリアフリー対応状況

5. 敷地

土地についての権利

6-1. 建物部分

建物の外壁仕上材

外壁の状況

建物エントランス状況

耐震性耐震性能

省エネルギー性能 次世代省エネルギー適合

6-2. 設備・施設

セキュリティ設備

インターネット対応状況

敷地内駐車場の状況

自転車・バイク置場状況駐輪場充足率

コミュニティ施設の有無

7-1. 計画修繕

標準的な修繕積立金額満たすか否か

主要な修繕の実施状況

主要な図書の有無

7-2. 保守・清掃の状況

保守・清掃の状況

7-3. 管理員の勤務形態

管理員の勤務形態

さらに、上記格差以外に流通性比率が考慮されている。

2-3 環境に係る価格形成要因

上記 2-1.不動産鑑定評価基準においては、区分所有建物が存する一棟の建物及びその敷地に係る個別的要因として、1) 建物に係る要因（サ 有害な物質の使用の有無及びその状態）及び(2) 専有部分に係る個別的要因 2) 日照、眺望及び景観の良否が環境に係る価格形成要因と考えられるが、それ以外の項目に関しては、区分所有建物が存する一棟の建物及びその敷地に係る個別的要因、専有部分に係る個別的要因いずれにおいても直接的な環境に係る要因はない。これは、不動産鑑定評価基準における環境条件の位置づけが、主として、個別的要因ではなく地域要因であると共に、現不動産鑑定評価基準が住宅の環境性能が現在より強く意識されていない平成 14 年 7 月改正を基にしているためと考えられる。

一方、中古マンションの価格査定システムにおいては、住戸位置（日照・通風の良否）、専有部分（省エネルギー性能、外からの騒音・振動、眺望景観）、建設住宅性能評価書等の記載において、住宅の環境性能を意識したものになっている。

2-4 本研究における取引データの変数の特徴

上記不動産鑑定評価基準，中古マンションの価格査定システムにおける価格形成要因と比較して，本研究における取引データ変数の特徴を考えてみたい。

本研究は東京都の最近の取引データを基にしたもので，前記 1-1 マンションの部屋の特徴（対数床面積，専有部分建物_階層，専有部分建物_間取り_区分）は不動産鑑定評価基準における(2)専有部分に係る個別的要因に該当し，1-3 立地特性（市区町村コード，最寄り駅乗入路線数，最寄り駅路線コード（1本），交通・接近条件_最寄り駅_道路距離，行政的条件_主たる用途地域，行政的条件_建ぺい率_主たる指定，行政的条件_容積率_主たる指定）は同基準の地域要因に該当し，1-4 建物規模（全体敷地_規模_公簿，全体建物_全戸数，全体建物_階数_地上，全体建物_階数_地下）及び建物品質（全体建物_構造_区分，建物築年数，全体建物_管理人有無）は(1)区分所有建物が存する一棟の建物及びその敷地に係る個別的要因に該当する。また，1-2 取引の特性（取引時点_四半期ダミー，取引当事者の特性_買主及び売主）については，取引時点_四半期ダミーは不動産鑑定評価基準における時点修正に（価格形成要因ではない），取引当事者の特性は，価格形成要因等における不動産鑑定評価基準における特段の配慮がない（但し，地域分析における対象不動産に係る市場の特性の検討において考慮されている）。

従って，本研究におけるデータは，不動産鑑定評価基準における時点修正，地域要因，区分所有建物が存する一棟の建物及びその敷地に係る個別的要因，専有部分に係る個別的要因に係る広範囲なものであり，その点では，それらが統合的，網羅的に把握されている公益財団法人不動産流通近代化センターが作成した中古マンションの価格査定システムにおけるものに近い。

2-5 本研究における取引データの変数の必要十分性

本研究は調査された範囲の中において，統計上有意な取引データの変数を採用したため，地域要因における環境条件に係る項目，例えば，不動産鑑定評価基準における総論第3章 不動産の価格を形成する要因第2節 地域要因 I 宅地地域 1.住宅地域における(1)日照，温度，湿度，風向等の気象の状態，(5)上下水道，ガス等の供給・処理施設の状態，(8)汚水処理場等の嫌悪施設等の有無，(9)洪水，地すべり等の災害の発生の危険性，(10)騒音，大気汚染，土壌汚染等の公害の発生の程度，(11)各画地の面積，配置及び利用の状態，(12)住宅，生垣，街路修景等の街並みの状態，(13)眺望，景観等の自然的環境の良否等の環境条件に係る変数はない。また，区分所有建物が存する一棟の建物及びその敷地に係る個別的要因 1) 建物に係る要因（サ 有害な物質の使用の有無及びその状態）及び(2) 専有部分に係る個別的要因 2) 日照，眺望及び景観の良否等の変数はない。

次に，中古マンションの価格査定システムにおける，周辺環境，外からの騒音・振動，眺望・景観等の環境条件と判断される変数はない。

一方，前記II. データ2. 記述統計表 1：記述統計では，用途地域06（工業専用地域），同07（工業地域），同08（準工業地域）の合計が，通常不動産の場合0.21（0.02+0.19）である

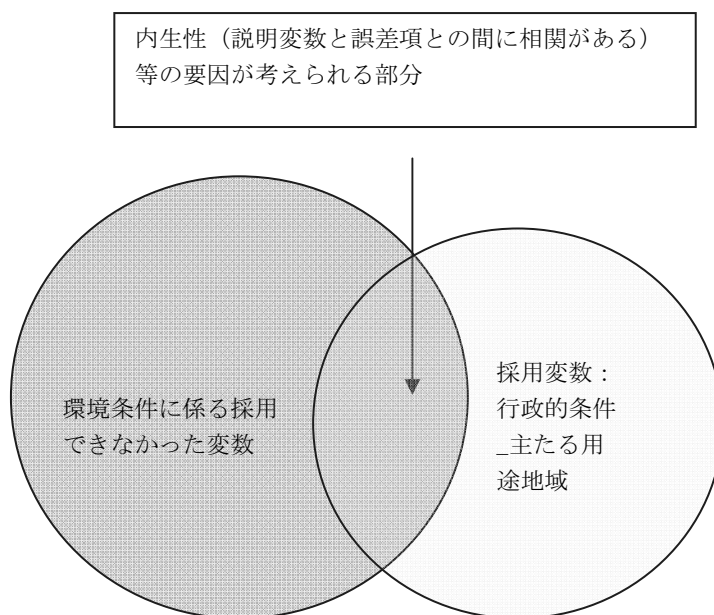
のに対し、環境不動産の場合0.43 (0.05+0.39) であり、本研究における環境不動産は、工業系用途地域（工業地域、準工業地域）に建設・分譲されたものが多い。

従って、本研究における環境不動産に係る地域的な居住環境等の環境条件は相対的に劣る可能性が指摘できる。但し、行政的用途地域と居住環境に係る環境条件とは相互に因果関係があるものと予測されるが、行政的用途地域をもって環境条件を説明することは内生性等の問題が生ずる可能性がある（下図参照）。

通常、工業系用途は環境条件が相対的に劣る可能性が高いため、環境不動産の標本と通常の不動産の標本で単純に平均価格を比較すると、用途地域の分布の違いの影響を受けたものとなり適切とは言えない。しかし本研究においては、回帰分析において用途地域のダミー変数を説明変数に加えているため、推計結果は用途地域による価格差をとり除いたうえでの環境不動産と通常不動産の価格差を表している。

用途地域が居住環境等の環境条件に係る代理変数となっている場合には、回帰分析の結果の用途地域の係数を数値どおり解釈することはできない。しかし本研究では、用途地域の係数自体は主たる関心の対象ではなく、環境不動産の立地分布の偏りの影響を排除するための説明変数として利用している。したがって、用途地域自体の影響および用途地域に代理される居住環境の差の影響を補正したうえで環境不動産の係数を推計する、という目的からは代理変数の可能性は問題とはならない。従って、本研究の主たる結論の有意性は、実証的、統計的観点から考えて損なわれるものではない。

(環境条件及び行政的条件_主たる用途地域の関係イメージ図)



2-6 環境付加価値の外部経済性

不動産の「環境付加価値」に関し、本研究では「市場性」アプローチを採用し市場で価格付けされる価値のみを対象に推計を行っているが、それに加えて外部経済性の問題が存在することを失念してはならない。

「環境付加価値」が市場化されることには限界があり、不動産市場への参加者が「環境付加価値」を意識しない段階においては、「環境付加価値」は市場性の問題ではなく、外部不経済的な問題として捉えられるべきであるからである。

VI.まとめ

マンションの取引価格を用いた分析で、築浅の物件については環境配慮の物件の方が価格が低いですが、ある程度年数を経た物件については価格が高いことが確認された。つまり、不動産の環境配慮のなかでも長寿命化は、環境負荷を抑える効果を持つと同時に、プラスの価格効果を持っている。特に長寿命化の中でも、物理的な耐久性をあげることも自由度を確保することによる経済的寿命の延長が特に大きな価格差につながる。住宅について明確な結果が得られたため、今後は商業用不動産の環境配慮が取引価格と関係しているかを研究することが重要である。

VII. 参考文献

吉田二郎， 社団法人東京都不動産鑑定士協会研究研修委員会． 2010年． 不動産の環境配慮と資産価格：東京のマンションによる実証．

Yoshida, Jiro and Ayako Sugiura. 2012. Multidimensional Green Values: A Case of Green Condominiums with Longer Life Spans. Working Paper.

VIII. 末尾 1

マンション ID	ID
作成士会 ID	CODER
事例番号	OBSNUM
取引事例番号_取引事例番号 1	ID1
取引事例番号_取引事例番号 2	ID2
市区町村コード_県コード	PREFECC
市区町村コード_県名	PREFEC
市区町村コード_市区町村コード	CITYC
市区町村コード_市区町村名	CITY
作成評価員_分科会番号	CODER2
作成評価員_評価員番号	CODER3
公示年	PUBYEAR
現地調査年月日	SURVEYDATE
郵便番号	ZIP
所在及び地番	ADDRESS1
住居表示	ADDRESS2
マンション名	CONDONAME
部屋番号	ROOM
家屋番号	BLDG
付近の目標物	LANDMARK
土地の種別	LANDTYPE
取引価格_総額	P_TOTAL
取引価格_総額_内法単価	UNITP_TOTAL
取引価格_土地	P_LAND
取引価格_土地単価	UNITP_LAND
取引価格_建物	P_BLDG
取引価格_建物単価	UNITP_BLDG
取引価格_その他	P_OTHER
取引価格_その他特記事項	P_NOTE
取引価格_床面積	FLOOR
専有部分建物_階層_地上地下区分 1	STORYC1
専有部分建物_階層_階数 1	STORY1
専有部分建物_階層_地上地下区分 2	STORYC2
専有部分建物_階層_階数 2	STORY2
専有部分建物_階層	BLDGSTORY
専有部分建物_専有面積	PROPAREA
専有部分建物_専有面積 (壁芯)	PROPAREA2
専有部分建物_バルコニー面積	BALCONYAREA
専有部分建物_方位	DIRECTIONC
専有部分建物_間取り_区分	FLOORPLANC
専有部分建物_間取り_其他文言	FLOORPLANNOTE
専有部分建物_改裝有無	RENOVC
専有部分建物_駐車場有無	PARKING
専有部分建物_駐車場使用料	PARKRENT
専有部分建物_管理費 (月額) (共益費を含む)	MGMTFEE
専有部分建物_修繕積立金	CAPRESERVE
専有部分建物_修繕積立金_月額年額区分	CAPRESERVEC

専有部分建物_用途	USE
取引時点_時点	TRANSDATE
取引時点_年	TRANSYEAR
取引時点_月	TRANSMON
取引時点_四半期番号	TRANSQ
取引時点_四半期	TRANSQTR
取引時点_区分	TRANSDATEC
取引の事情_事情の有無	CAUSEI
取引の事情_事情の内容_区分	CAUSEC
取引の事情_事情の内容_限定価格	CAUSENOTE
取引の事情_事情の内容_その他	CAUSEOTHER
取引の事情_補正率	ADJUSTMENT
事例収集源_契約当事者	INFOPROVIDERCODE
事例収集源_自己取扱	BROKERAGE
事例収集源_その他	INFOOTHER
取引当事者の属性_買主	BUYERC
取引当事者の属性_売主	SELLERC
全体建物_用途	BLDGUSE
全体建物_品等	BLDGQUALITY
全体建物_構造_区分	BLDGSTRC
全体建物_構造_その他	BLDGSTR
全体建物_階数_地上	STORYABOVE
全体建物_階数_地下	STORYBELOW
全体建物_延床面積	BLDGFLOOR
全体建物_全戸数	UNITNUM
全体建物_建築時期	BLTMONTH
建築年	BLTYEAR
建物築年数	BLDGAGE
全体建物_建築時期_新築中古コード	NEWEXISTC
全体建物_設備等_水道有無	WATERI
全体建物_設備等_ガス有無	GASI
全体建物_設備等_公共下水有無	SEWERI
全体建物_設備等_エレベータ有無	ELEVATORI
全体建物_設備等_オートロック有無	AUTOLOCKI
全体建物_設備等_その他有無	EQOTHERI
全体建物_設備等_設備等その他文言	EQOTHERNOTE
全体建物_管理人有無	MANAGERI
全体建物_勤務形態	MANAGERC
全体建物_勤務開始時	MANAGERBEG
全体建物_勤務終了時	MANAGEREND
全体建物_改装有無	BLDGRENOV
全体敷地_規模_公簿	LOTAREA
全体敷地_規模_実測	LOTAREA2
全体敷地_規模_うち私道	PRIVATEPATH
全体敷地_敷地の権利態様	PROPRIGHT
全体敷地_敷地権割合(土地持分)	LOTSHARE
街路条件_前面道路_幅員	ROADWIDTH
街路条件_前面道路_駅前区分	STATIONFRONTI
画地条件_接面状況_状況	ACCESSC
交通・接近条件_最寄り駅_路線名	LINE
新規設定: 路線コード	LINEC

交通・接近条件_最寄り駅_駅名	STATION
交通・接近条件_最寄り駅_方位	STADIRC
最寄り駅乗り入れ路線数	NUMLINES
最寄り駅コード	STATIONC
最寄り駅鉄道会社コード (1社)	RAILC
最寄り駅鉄道会社 (1社)	RAIL
最寄り駅路線コード (1本)	LINEC
最寄り駅路線名 (1本)	LINE
最寄り駅所在市町村コード	STACITYC
交通・接近条件_最寄り駅_道路距離	STADIST
交通・接近条件_最寄り駅_直線距離	STADISTLIN
交通・接近条件_最寄り駅_近接区分	STAPROXC
交通・接近条件_最寄りバス停_停留所名	BUSSTOP
交通・接近条件_最寄りバス停_方位	BUSDIRC
交通・接近条件_最寄りバス停_道路距離	BUSDIST
交通・接近条件_最寄りバス停_直線距離	BUSDISTLIN
環境条件_日照環境等	SUNLIGHT
環境条件_周囲の利用状況等	SURROUND
行政的条件_区域区分	URBANC
行政的条件_主たる用途地域	ZONINGC
行政的条件_建ぺい率_主たる指定	FOOTCOVREG
行政的条件_建ぺい率_基準	FOOTCOVSTD
行政的条件_容積率_主たる指定	FARREG
行政的条件_容積率_基準	FARSTD
付近の標準地等_標準地番号_市区町村コード	STDPOINTC
付近の標準地等_標準地番号_地域名	STDPOINTAREA
付近の標準地等_標準地番号_用途区分	STDPOINTZONING
付近の標準地等_標準地番号_連番	STDPOINTNUM
付近の標準地等_基準地番号_市区町村コード	STDPOINTC2
付近の標準地等_基準地番号_地域名	STDPOINTAREA2
付近の標準地等_基準地番号_用途区分	STDPOINTZONING2
付近の標準地等_基準地番号_連番	STDPOINTNUM2
その他特記事項	GENNOTE
相続税路線価_年	ASSESSEDYEAR
相続税路線価_価格	P_ASSESSED
相続税路線価_倍率	ASSESSMULT
非表示フラグ	INCOMPLETEI
非表示理由	INCOMPLETENOTE
東京都環境表示有無	TMGLABEL

IX. 末尾 2 : データのクリーンアップ

1. もし `p_total` が欠損値の場合には、`p_bldg` または `p_land` に入力されている金額で妥当なものがあるか調べ、妥当な金額がある場合にはそれを `p_total` としてもちいる。(13 件)

2. `p_total` と `floor` の両方の情報がないものは取り除く(873 件)

4. `condoname&room` により重複の可能性のある事例を取り上げる。

もし同じ部屋でも事例によって `floor` が異なっている場合(たとえば欠損値になっている場合など)には、より妥当な数値をもちいる。また、`floor` と `proparea` を比較し、入れ替えが必要な場合には入れ替えを行う。統一基準として、`floor < proparea` とした。

`Transdate` が同一で、`p_total` が同一な場合には、重複事例として扱い、各変数についてより妥当な数値を用いた上で、重複したものを取り除く。(49 件)

重複事例でない場合には、同一物件の複数取引だと考え、建物や立地に関する情報についてもっとも妥当な情報を他の事例にも当てはめる。

5. `floor` と `proparea` に関する混乱を修正する。まず、もし `floor` が明らかに間違っている場合(eg. 50.56 のところを 5056 と記入しているなど)修正する。もし `floor > proparea` であれば入れ替える。もし `floor = 0` でも `proparea > 0` であれば `proparea` 情報をもちいる。他に、`floor` が明らかに間違っていると考えられる事例は除く。さらに、`gennote` に持分割合情報が記載されていて、`Floor` が持分に対応していない場合には持分修正を行う。

6. `unitp_total` を `p_total / floor` としてすべて計算しなおす

7. 駐車場、ホテルなど住宅ではない事例を除く(43 件)

特に東京ベイコート倶楽部は特殊な利用として除外

8. `builtyear` がないものは取り除く(362 件)

さらに、`builtmonth` に月日の情報がない場合は、7/1 と設定。ただし、分析には年情報のみ使用。

9. (`zoning`, `footreg`, and `farreg`)の情報が無いものは取り除く(1086 件)

10. `stadist` も `stadistlin` も情報が欠損の場合は取り除く。(625 件)

さらに、もし `stadist < stadistlin` で `stadist <> 0` の場合には `stadist` と `stadistlin` を入れ替える。(340 件)

もし `stadist/stadislin > 10` の場合には、`stadist` の明らかな間違いを修正する(7 obs)

もし `stadist=0` で `stadistlin > 0` の場合には `stadist = round(stadistlin * 1.22,0)` として修正する。係数 1.22 は、過去のネットワークの理論研究および、本データベースにおける `stadist/stadislin` の値の平均と中央値がそれぞれ 1.276 および 1.216 であることから設定した。

11. 鉄道駅、鉄道会社、路線名などの統一コード表と対応させ、新たに LINE の表記を統一するとともに、次の変数を生成した。コードの詳細は末尾 3 に掲載する。

NUMLINES 駅に乗り入れている路線数

STATIONC 駅コード

RAILC 鉄道会社コード

LINEC 路線コード

STACITYC 駅が立地する市町村コード

12. 次の変数について、0が入力されている場合は空白に変更。 {STORY1, STORY2, BLDGSTORY, PROPAREA, MGMTFEE, CAPRESERVE, STORYABOVE, BLDGFLOOR, UNITNUM, MANAGERBEG, MANAGEREND, LOTAREA, ROADWIDTH, STADISTLIN, BUSDIS, BUSDISTLIN, FOOTCOVERSTD, FARSTD, ASSESSEDYEAR}

13. CAUSEI が空白で、ADJUSTMENT = 100 の場合は CAUSEI = 0 とする。

14. Transdate にもとづいて、TRANSYEAR, TRANSMON, TRANSQ, TRANSQTR を作成。

15. もし STORY1 が空白の場合、ROOM を用いて入力。取引が一棟の場合は、 $STORY1 = \text{rounddown}(STORYABOVE/2)$

16. もし BLTYEAR が 1946 年より古い場合は除く（この年より古い事例のかたまりが 59 件あるが合理的でないため）

X. 末尾3：駅，路線，鉄道会社のコード表

STATION	NUMLINES	STATIONCODE	RAILC	RAIL	LINEC	LINE	STACITYC
品川	6	02697	100	JR	12000100	東海道本線	13103
東京	10	08046	100	JR	12000100	東海道本線	13101
新橋	7	09408	100	JR	12000100	東海道本線	13103
西大井	2	06425	100	JR	12000200	横須賀線	13109
南多摩	1	00002	100	JR	12000300	南武線	13225
谷保	1	00152	100	JR	12000300	南武線	13215
稲城長沼	1	00553	100	JR	12000300	南武線	13225
立川	3	00743	100	JR	12000300	南武線	13202
分倍河原	2	03132	100	JR	12000300	南武線	13206
西国立	1	03442	100	JR	12000300	南武線	13202
府中本町	2	03565	100	JR	12000300	南武線	13206
矢野口	1	06560	100	JR	12000300	南武線	13225
矢川	1	09306	100	JR	12000300	南武線	13215
古淵	1	01094	100	JR	12000500	横浜線	14209
片倉	1	01369	100	JR	12000500	横浜線	13201
矢部	1	01584	100	JR	12000500	横浜線	14209
八王子	3	02826	100	JR	12000500	横浜線	13201
八王子みなみ野	1	05519	100	JR	12000500	横浜線	13201
相原	1	05572	100	JR	12000500	横浜線	13209
淵野辺	1	06701	100	JR	12000500	横浜線	14209
町田	2	07842	100	JR	12000500	横浜線	13209
成瀬	1	09561	100	JR	12000500	横浜線	13209
有楽町	3	00184	100	JR	12000600	京浜東北線	13101
蒲田	3	00525	100	JR	12000600	京浜東北線	13111
上中里	1	00544	100	JR	12000600	京浜東北線	13117
王子	2	00826	100	JR	12000600	京浜東北線	13117
大井町	3	01545	100	JR	12000600	京浜東北線	13109
鶯谷	2	01671	100	JR	12000600	京浜東北線	13106
御徒町	2	04040	100	JR	12000600	京浜東北線	13106
東十条	1	04288	100	JR	12000600	京浜東北線	13117
日暮里	3	04407	100	JR	12000600	京浜東北線	13106
田端	1	05124	100	JR	12000600	京浜東北線	13117
赤羽	4	06003	100	JR	12000600	京浜東北線	13117
秋葉原	4	06079	100	JR	12000600	京浜東北線	13101
上野	7	06882	100	JR	12000600	京浜東北線	13106
西日暮里	3	06991	100	JR	12000600	京浜東北線	13118
田町	2	08004	100	JR	12000600	京浜東北線	13103
浜松町	3	08659	100	JR	12000600	京浜東北線	13103
大森	1	08871	100	JR	12000600	京浜東北線	13111
神田	4	08990	100	JR	12000600	京浜東北線	13101
日野	1	00201	100	JR	12006000	中央本線	13212
三鷹	1	00307	100	JR	12006000	中央本線	13204
大久保	1	00594	100	JR	12006000	中央本線	13104
西国分寺	2	00666	100	JR	12006000	中央本線	13214
御茶ノ水	3	01289	100	JR	12006000	中央本線	13101
中野	2	01501	100	JR	12006000	中央本線	13114
高尾	2	02069	100	JR	12006000	中央本線	13201
国分寺	3	03279	100	JR	12006000	中央本線	13214
飯田橋	5	03292	100	JR	12006000	中央本線	13101
高円寺	1	03398	100	JR	12006000	中央本線	13115
豊田	1	04451	100	JR	12006000	中央本線	13212
阿佐ヶ谷	1	04605	100	JR	12006000	中央本線	13115
代々木	3	04613	100	JR	12006000	中央本線	13113
信濃町	1	04649	100	JR	12006000	中央本線	13104

STATION	NUMLINES	STATIONCODE	RAILC	RAIL	LINEC	LINE	STACITYC
新宿	9	04803	100	JR	12006000	中央本線	13104
国立	1	05683	100	JR	12006000	中央本線	13215
西八王子	1	05783	100	JR	12006000	中央本線	13201
千駄ヶ谷	1	06558	100	JR	12006000	中央本線	13113
荻窪	2	06623	100	JR	12006000	中央本線	13115
水道橋	2	07211	100	JR	12006000	中央本線	13101
西荻窪	1	07492	100	JR	12006000	中央本線	13115
武蔵小金井	1	07637	100	JR	12006000	中央本線	13210
吉祥寺	2	07645	100	JR	12006000	中央本線	13203
市ヶ谷	4	07664	100	JR	12006000	中央本線	13101
東小金井	1	08442	100	JR	12006000	中央本線	13210
四ツ谷	3	08685	100	JR	12006000	中央本線	13101
武蔵境	2	08735	100	JR	12006000	中央本線	13203
東中野	2	09277	100	JR	12006000	中央本線	13114
羽村	1	00629	100	JR	12006200	青梅線	13227
石神前	1	00678	100	JR	12006200	青梅線	13205
宮ノ平	1	00751	100	JR	12006200	青梅線	13205
昭島	1	01231	100	JR	12006200	青梅線	13207
二俣尾	1	01361	100	JR	12006200	青梅線	13205
東中神	1	02275	100	JR	12006200	青梅線	13207
福生	1	02344	100	JR	12006200	青梅線	13218
中神	1	02499	100	JR	12006200	青梅線	13207
牛浜	1	02541	100	JR	12006200	青梅線	13218
日向和田	1	02999	100	JR	12006200	青梅線	13205
御嶽	1	03130	100	JR	12006200	青梅線	13205
河辺	1	04490	100	JR	12006200	青梅線	13205
青梅	1	04552	100	JR	12006200	青梅線	13205
東青梅	1	05229	100	JR	12006200	青梅線	13205
川井	1	05477	100	JR	12006200	青梅線	13308
沢井	1	05566	100	JR	12006200	青梅線	13205
奥多摩	1	06244	100	JR	12006200	青梅線	13308
白丸	1	07055	100	JR	12006200	青梅線	13308
軍畑	1	07444	100	JR	12006200	青梅線	13205
小作	1	08358	100	JR	12006200	青梅線	13227
古里	1	08418	100	JR	12006200	青梅線	13308
西立川	1	09697	100	JR	12006200	青梅線	13207
鳩ノ巣	1	09706	100	JR	12006200	青梅線	13308
拝島	4	09769	100	JR	12006200	青梅線	13207
東秋留	1	00793	100	JR	12006300	五日市線	13228
秋川	1	01784	100	JR	12006300	五日市線	13228
熊川	1	01861	100	JR	12006300	五日市線	13218
武蔵増戸	1	03099	100	JR	12006300	五日市線	13228
武蔵五日市	1	06639	100	JR	12006300	五日市線	13228
武蔵引田	1	07588	100	JR	12006300	五日市線	13228
東福生	1	00127	100	JR	12006400	八高線	13218
北八王子	1	03673	100	JR	12006400	八高線	13201
箱根ヶ崎	1	06640	100	JR	12006400	八高線	13303
小宮	1	06913	100	JR	12006400	八高線	13201
尾久	1	04375	100	JR	12016000	東北本線	13117
渋谷	8	00875	100	JR	12016100	埼京線	13113
板橋	1	02396	100	JR	12016100	埼京線	13119
十条	1	02453	100	JR	12016100	埼京線	13117
北赤羽	1	03239	100	JR	12016100	埼京線	13117
浮間舟渡	1	03336	100	JR	12016100	埼京線	13119
池袋	7	06840	100	JR	12016100	埼京線	13116
恵比寿	4	07652	100	JR	12016100	埼京線	13113
大崎	4	07940	100	JR	12016100	埼京線	13109

STATION	NUMLINES	STATIONCODE	RAILC	RAIL	LINEC	LINE	STACITYC
目黒	4	00011	100	JR	12016200	山手線	13109
大塚	1	02208	100	JR	12016200	山手線	13116
原宿	1	02941	100	JR	12016200	山手線	13113
新大久保	1	03212	100	JR	12016200	山手線	13104
目白	1	03268	100	JR	12016200	山手線	13116
駒込	2	04013	100	JR	12016200	山手線	13116
巣鴨	2	04600	100	JR	12016200	山手線	13116
五反田	3	05649	100	JR	12016200	山手線	13109
高田馬場	3	07624	100	JR	12016200	山手線	13104
金町	1	00990	100	JR	12016300	常磐線	13122
亀有	1	02906	100	JR	12016300	常磐線	13122
三河島	1	04951	100	JR	12016300	常磐線	13118
綾瀬	2	05265	100	JR	12016300	常磐線	13121
北千住	4	06757	100	JR	12016300	常磐線	13121
南千住	2	06916	100	JR	12016300	常磐線	13118
新小平	1	00966	100	JR	12019600	武蔵野線	13211
新秋津	1	06477	100	JR	12019600	武蔵野線	13213
北府中	1	08947	100	JR	12019600	武蔵野線	13206
小岩	1	00780	100	JR	12026000	総武本線	13123
平井	1	02149	100	JR	12026000	総武本線	13123
錦糸町	2	03160	100	JR	12026000	総武本線	13107
新日本橋	1	03663	100	JR	12026000	総武本線	13102
亀戸	2	05365	100	JR	12026000	総武本線	13108
馬喰町	1	05755	100	JR	12026000	総武本線	13102
両国	2	08996	100	JR	12026000	総武本線	13107
浅草橋	2	09373	100	JR	12026000	総武本線	13106
新小岩	1	09453	100	JR	12026000	総武本線	13122
潮見	1	03505	100	JR	12026900	京葉線	13108
新木場	3	03775	100	JR	12026900	京葉線	13108
八丁堀	2	05237	100	JR	12026900	京葉線	13102
葛西臨海公園	1	05364	100	JR	12026900	京葉線	13123
越中島	1	07541	100	JR	12026900	京葉線	13108
舞浜	1	08906	100	JR	12026900	京葉線	12227
馬込	1	00395	206	東京都交通局	20600100	浅草線	13111
西馬込	1	01725	206	東京都交通局	20600100	浅草線	13111
大門	2	02036	206	東京都交通局	20600100	浅草線	13103
東日本橋	1	03069	206	東京都交通局	20600100	浅草線	13102
泉岳寺	2	04910	206	東京都交通局	20600100	浅草線	13103
宝町	1	05309	206	東京都交通局	20600100	浅草線	13102
戸越	1	07848	206	東京都交通局	20600100	浅草線	13109
三田	2	08287	206	東京都交通局	20600100	浅草線	13103
蔵前	2	08312	206	東京都交通局	20600100	浅草線	13106
本所吾妻橋	1	08838	206	東京都交通局	20600100	浅草線	13107
高輪台	1	08904	206	東京都交通局	20600100	浅草線	13103
御成門	1	00444	206	東京都交通局	20600200	三田線	13103
芝公園	1	01084	206	東京都交通局	20600200	三田線	13103
白山	1	01792	206	東京都交通局	20600200	三田線	13105
新板橋	1	02090	206	東京都交通局	20600200	三田線	13119
千石	1	02528	206	東京都交通局	20600200	三田線	13105
西高島平	1	03200	206	東京都交通局	20600200	三田線	13119
板橋区役所前	1	03886	206	東京都交通局	20600200	三田線	13119
新高島平	1	04870	206	東京都交通局	20600200	三田線	13119
本蓮沼	1	04881	206	東京都交通局	20600200	三田線	13119
西巣鴨	1	05579	206	東京都交通局	20600200	三田線	13116
高島平	1	05953	206	東京都交通局	20600200	三田線	13119
春日	2	06064	206	東京都交通局	20600200	三田線	13105
志村坂上	1	06554	206	東京都交通局	20600200	三田線	13119

STATION	NUMLINES	STATIONCODE	RAILC	RAIL	LINEC	LINE	STACITYC
板橋本町	1	06805	206	東京都交通局	20600200	三田線	13119
西台	1	07408	206	東京都交通局	20600200	三田線	13119
蓮根	1	08335	206	東京都交通局	20600200	三田線	13119
志村三丁目	1	09008	206	東京都交通局	20600200	三田線	13119
内幸町	1	09126	206	東京都交通局	20600200	三田線	13103
荒川車庫前	1	00157	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13118
王子駅前	1	00719	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13117
庚申塚	1	01365	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13116
梶原	1	01439	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13117
滝野川一丁目	1	01850	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13117
面影橋	1	02567	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13104
荒川遊園地前	1	02598	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13118
西ヶ原四丁目	1	02624	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13117
学習院下	1	02738	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13116
荒川七丁目	1	03000	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13118
新庚申塚	1	03999	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13116
東池袋四丁目	1	04006	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13116
向原	1	04046	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13116
熊野前	1	04049	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13118
飛鳥山	1	05804	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13117
三ノ輪橋	1	05902	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13118
荒川二丁目	1	05943	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13118
大塚駅前	1	06000	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13116
町屋二丁目	1	06060	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13118
宮ノ前	1	06926	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13118
荒川区役所前	1	07333	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13118
小台	1	07346	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13118
巣鴨新田	1	08070	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13116
雑司ヶ谷	1	08075	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13116
東尾久三丁目	1	08139	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13118
鬼子母神前	1	08430	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13116
町屋駅前	1	09320	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13118
荒川一中前	1	09657	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13118
栄町	1	09713	206	東京都交通局	20600400	荒川線	13117
一之江	1	00097	206	東京都交通局	20600700	新宿線	13123
浜町	1	01926	206	東京都交通局	20600700	新宿線	13102
馬喰横山	1	02638	206	東京都交通局	20600700	新宿線	13102
瑞江	1	03386	206	東京都交通局	20600700	新宿線	13123
小川町	1	04327	206	東京都交通局	20600700	新宿線	13101
船堀	1	04790	206	東京都交通局	20600700	新宿線	13123
森下	2	04816	206	東京都交通局	20600700	新宿線	13108
大島	1	05028	206	東京都交通局	20600700	新宿線	13108
菊川	1	05378	206	東京都交通局	20600700	新宿線	13107
岩本町	1	07582	206	東京都交通局	20600700	新宿線	13101
篠崎	1	07846	206	東京都交通局	20600700	新宿線	13123
東大島	1	08057	206	東京都交通局	20600700	新宿線	13108
曙橋	1	08718	206	東京都交通局	20600700	新宿線	13104
西大島	1	09518	206	東京都交通局	20600700	新宿線	13108
上野動物園西園	1	01221	206	東京都交通局	20600800	上野懸垂線	13106
上野動物園東園	1	04980	206	東京都交通局	20600800	上野懸垂線	13106
豊島園	2	00037	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13120
赤羽橋	1	00425	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13103
東新宿	1	00883	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13104
牛込柳町	1	00922	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13104
新江古田	1	01647	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13120
国立競技場	1	01815	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13104
勝どき	1	02122	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13102

STATION	NUMLINES	STATIONCODE	RAILC	RAIL	LINEC	LINE	STACITYC
落合南長崎	1	02606	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13104
牛込神楽坂	1	03156	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13104
光が丘	1	03233	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13120
築地市場	1	04295	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13102
中井	2	04996	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13104
新宿西口	1	05205	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13104
汐留	2	05537	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13103
練馬春日町	1	06163	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13120
都庁前	1	06204	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13104
西新宿五丁目	1	07264	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13104
若松河田	1	07673	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13104
練馬	4	08306	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13120
上野御徒町	1	08396	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13106
新御徒町	1	09243	206	東京都交通局	20600900	大江戸線	13106
狛江	1	00954	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13219
新百合ヶ丘	2	01594	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	14137
代々木八幡	1	02002	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13113
喜多見	1	02272	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13112
和泉多摩川	1	02651	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13219
豪徳寺	1	03056	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13112
南新宿	1	03847	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13113
千歳船橋	1	03919	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13112
柿生	1	04068	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	14137
参宮橋	1	04087	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13113
玉川学園前	1	04371	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13209
祖師ヶ谷大蔵	1	06166	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13112
梅ヶ丘	1	06721	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13112
世田谷代田	1	07323	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13112
東北沢	1	08169	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13112
経堂	1	08764	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13112
成城学園前	1	09462	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13112
鶴川	1	09543	311	小田急電鉄	31100100	小田原線	13209
唐木田	1	02575	311	小田急電鉄	31100300	多摩線	13224
小田急多摩センタ ー	1	02862	311	小田急電鉄	31100300	多摩線	13224
黒川	1	03117	311	小田急電鉄	31100300	多摩線	14137
栗平	1	06594	311	小田急電鉄	31100300	多摩線	14137
小田急永山	1	08596	311	小田急電鉄	31100300	多摩線	13224
京成小岩	1	00078	339	京成電鉄	33900100	本線	13123
京成高砂	3	00449	339	京成電鉄	33900100	本線	13122
お花茶屋	1	02579	339	京成電鉄	33900100	本線	13122
新三河島	1	05416	339	京成電鉄	33900100	本線	13118
青砥	2	05868	339	京成電鉄	33900100	本線	13122
江戸川	1	07145	339	京成電鉄	33900100	本線	13123
京成上野	1	08286	339	京成電鉄	33900100	本線	13106
千住大橋	1	08512	339	京成電鉄	33900100	本線	13121
堀切菖蒲園	1	09742	339	京成電鉄	33900100	本線	13122
京成関屋	1	09754	339	京成電鉄	33900100	本線	13121
四ツ木	1	01661	339	京成電鉄	33900200	押上線	13122
京成立石	1	02782	339	京成電鉄	33900200	押上線	13122
八広	1	03753	339	京成電鉄	33900200	押上線	13107
京成曳舟	1	08991	339	京成電鉄	33900200	押上線	13107
柴又	1	02756	339	京成電鉄	33900400	金町線	13122
京成金町	1	06992	339	京成電鉄	33900400	金町線	13122
府中	1	00169	340	京王電鉄	34000100	京王線	13206
聖蹟桜ヶ丘	1	00911	340	京王電鉄	34000100	京王線	13224
仙川	1	00946	340	京王電鉄	34000100	京王線	13208

STATION	NUMLINES	STATIONCODE	RAILC	RAIL	LINEC	LINE	STACITYC
南平	1	01002	340	京王電鉄	34000100	京王線	13212
代田橋	1	01798	340	京王電鉄	34000100	京王線	13112
西調布	1	02629	340	京王電鉄	34000100	京王線	13208
笹塚	1	03162	340	京王電鉄	34000100	京王線	13113
調布	2	03416	340	京王電鉄	34000100	京王線	13208
高幡不動	3	03764	340	京王電鉄	34000100	京王線	13212
幡ヶ谷	1	03767	340	京王電鉄	34000100	京王線	13113
京王八王子	1	04093	340	京王電鉄	34000100	京王線	13201
北野	2	04265	340	京王電鉄	34000100	京王線	13201
国領	1	04412	340	京王電鉄	34000100	京王線	13208
多磨霊園	1	04539	340	京王電鉄	34000100	京王線	13206
平山城址公園	1	04674	340	京王電鉄	34000100	京王線	13212
布田	1	04789	340	京王電鉄	34000100	京王線	13208
桜上水	1	05174	340	京王電鉄	34000100	京王線	13112
百草園	1	05285	340	京王電鉄	34000100	京王線	13212
八幡山	1	05481	340	京王電鉄	34000100	京王線	13115
武蔵野台	1	05882	340	京王電鉄	34000100	京王線	13206
東府中	2	05885	340	京王電鉄	34000100	京王線	13206
中河原	1	06155	340	京王電鉄	34000100	京王線	13206
芦花公園	1	06411	340	京王電鉄	34000100	京王線	13112
柴崎	1	06924	340	京王電鉄	34000100	京王線	13208
つつじヶ丘	1	08055	340	京王電鉄	34000100	京王線	13208
上北沢	1	08318	340	京王電鉄	34000100	京王線	13112
明大前	2	08518	340	京王電鉄	34000100	京王線	13112
初台	1	08912	340	京王電鉄	34000100	京王線	13113
千歳烏山	1	09468	340	京王電鉄	34000100	京王線	13112
長沼	1	09484	340	京王電鉄	34000100	京王線	13201
飛田給	1	09823	340	京王電鉄	34000100	京王線	13208
狭間	1	00193	340	京王電鉄	34000200	高尾線	13201
高尾山口	1	02364	340	京王電鉄	34000200	高尾線	13201
京王片倉	1	05016	340	京王電鉄	34000200	高尾線	13201
めじろ台	1	06013	340	京王電鉄	34000200	高尾線	13201
山田	1	07537	340	京王電鉄	34000200	高尾線	13201
京王多摩川	1	00723	340	京王電鉄	34000300	相模原線	13208
稲城	1	03911	340	京王電鉄	34000300	相模原線	13225
京王永山	1	04267	340	京王電鉄	34000300	相模原線	13224
若葉台	1	04561	340	京王電鉄	34000300	相模原線	14137
多摩境	1	05361	340	京王電鉄	34000300	相模原線	13209
京王多摩センター	1	06403	340	京王電鉄	34000300	相模原線	13224
南大沢	1	06772	340	京王電鉄	34000300	相模原線	13201
京王堀之内	1	07227	340	京王電鉄	34000300	相模原線	13201
京王よみうりランド	1	09298	340	京王電鉄	34000300	相模原線	13225
府中競馬正門前	1	08001	340	京王電鉄	34000400	競馬場線	13206
多摩動物公園	2	07294	340	京王電鉄	34000500	動物園線	13212
三鷹台	1	00434	340	京王電鉄	34000600	井の頭線	13204
駒場東大前	1	00906	340	京王電鉄	34000600	井の頭線	13110
神泉	1	01225	340	京王電鉄	34000600	井の頭線	13113
永福町	1	01868	340	京王電鉄	34000600	井の頭線	13115
東松原	1	02402	340	京王電鉄	34000600	井の頭線	13112
浜田山	1	02578	340	京王電鉄	34000600	井の頭線	13115
新代田	1	02660	340	京王電鉄	34000600	井の頭線	13112
高井戸	1	02843	340	京王電鉄	34000600	井の頭線	13115
久我山	1	03133	340	京王電鉄	34000600	井の頭線	13115
井の頭公園	1	04250	340	京王電鉄	34000600	井の頭線	13204
富士見ヶ丘	1	05810	340	京王電鉄	34000600	井の頭線	13115
下北沢	2	07514	340	京王電鉄	34000600	井の頭線	13112

STATION	NUMLINES	STATIONCODE	RAILC	RAIL	LINEC	LINE	STACITYC
池ノ上	1	07571	340	京王電鉄	34000600	井の頭線	13112
西永福	1	08116	340	京王電鉄	34000600	井の頭線	13115
大森町	1	01321	341	京浜急行電鉄	34100100	本線	13111
雑色	1	02492	341	京浜急行電鉄	34100100	本線	13111
新馬場	1	02822	341	京浜急行電鉄	34100100	本線	13109
北品川	1	04712	341	京浜急行電鉄	34100100	本線	13109
青物横丁	1	05750	341	京浜急行電鉄	34100100	本線	13109
立会川	1	08008	341	京浜急行電鉄	34100100	本線	13109
梅屋敷	1	08624	341	京浜急行電鉄	34100100	本線	13111
六郷土手	1	08773	341	京浜急行電鉄	34100100	本線	13111
平和島	1	09014	341	京浜急行電鉄	34100100	本線	13111
大森海岸	1	09067	341	京浜急行電鉄	34100100	本線	13109
鮫洲	1	09715	341	京浜急行電鉄	34100100	本線	13109
京急蒲田	2	09838	341	京浜急行電鉄	34100100	本線	13111
穴守稲荷	1	04038	341	京浜急行電鉄	34100200	空港線	13111
糀谷	1	04325	341	京浜急行電鉄	34100200	空港線	13111
大鳥居	1	04693	341	京浜急行電鉄	34100200	空港線	13111
天空橋	2	08844	341	京浜急行電鉄	34100200	空港線	13111
羽田空港	1	09064	341	京浜急行電鉄	34100200	空港線	13111
練馬高野台	1	00059	360	西武鉄道	36000100	池袋線	13120
椎名町	1	00718	360	西武鉄道	36000100	池袋線	13116
清瀬	1	00956	360	西武鉄道	36000100	池袋線	13221
大泉学園	1	02285	360	西武鉄道	36000100	池袋線	13120
秋津	1	02323	360	西武鉄道	36000100	池袋線	13213
東久留米	1	02710	360	西武鉄道	36000100	池袋線	13222
東長崎	1	03562	360	西武鉄道	36000100	池袋線	13116
桜台	1	03793	360	西武鉄道	36000100	池袋線	13120
中村橋	1	04071	360	西武鉄道	36000100	池袋線	13120
富士見台	1	04329	360	西武鉄道	36000100	池袋線	13120
江古田	1	04362	360	西武鉄道	36000100	池袋線	13120
ひばりヶ丘	1	06659	360	西武鉄道	36000100	池袋線	13229
石神井公園	1	07447	360	西武鉄道	36000100	池袋線	13120
保谷	1	08679	360	西武鉄道	36000100	池袋線	13229
小平	2	00710	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13211
新井薬師前	1	01397	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13114
井荻	1	01427	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13115
上石神井	1	02491	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13120
沼袋	1	02883	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13114
西武新宿	1	03604	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13104
都立家政	1	04781	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13114
所沢	2	04963	360	西武鉄道	36000300	新宿線	11208
上井草	1	05009	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13115
久米川	1	05145	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13213
武蔵関	1	05540	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13120
東村山	3	06164	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13213
鷺ノ宮	1	06457	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13114
田無	1	06912	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13229
野方	1	06958	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13114
花小金井	1	07838	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13211
西武柳沢	1	08005	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13229
下落合	1	08298	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13104
下井草	1	08719	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13115
東伏見	1	08978	360	西武鉄道	36000300	新宿線	13229
西武園	1	08939	360	西武鉄道	36000400	西武園線	13213
小川	2	01391	360	西武鉄道	36000500	国分寺線	13211
恋ヶ窪	1	05654	360	西武鉄道	36000500	国分寺線	13214
鷹の台	1	09276	360	西武鉄道	36000500	国分寺線	13211

STATION	NUMLINES	STATIONCODE	RAILC	RAIL	LINEC	LINE	STACITYC
一橋学園	1	02880	360	西武鉄道	36000600	多摩湖線	13211
萩山	2	04806	360	西武鉄道	36000600	多摩湖線	13213
西武遊園地	2	05194	360	西武鉄道	36000600	多摩湖線	13213
武蔵大和	1	06864	360	西武鉄道	36000600	多摩湖線	13213
青梅街道	1	09119	360	西武鉄道	36000600	多摩湖線	13211
八坂	1	09185	360	西武鉄道	36000600	多摩湖線	13213
新小金井	1	02508	360	西武鉄道	36000700	多摩川線	13210
競艇場前	1	04859	360	西武鉄道	36000700	多摩川線	13206
多磨	1	06138	360	西武鉄道	36000700	多摩川線	13206
白糸台	1	06459	360	西武鉄道	36000700	多摩川線	13206
是政	1	08831	360	西武鉄道	36000700	多摩川線	13206
東大和市	1	02785	360	西武鉄道	36000800	拝島線	13220
西武立川	1	03354	360	西武鉄道	36000800	拝島線	13202
武蔵砂川	1	05184	360	西武鉄道	36000800	拝島線	13202
玉川上水	2	07139	360	西武鉄道	36000800	拝島線	13202
新桜台	1	07971	360	西武鉄道	36001300	有楽町線	13120
外苑前	1	00806	368	東京地下鉄	36800100	銀座線	13103
虎ノ門	1	00969	368	東京地下鉄	36800100	銀座線	13103
銀座	3	02475	368	東京地下鉄	36800100	銀座線	13102
溜池山王	2	03807	368	東京地下鉄	36800100	銀座線	13103
青山一丁目	3	04249	368	東京地下鉄	36800100	銀座線	13103
浅草	3	04252	368	東京地下鉄	36800100	銀座線	13106
京橋	1	04713	368	東京地下鉄	36800100	銀座線	13102
表参道	3	04908	368	東京地下鉄	36800100	銀座線	13103
末広町	1	05223	368	東京地下鉄	36800100	銀座線	13101
稲荷町	1	05776	368	東京地下鉄	36800100	銀座線	13106
田原町	1	06397	368	東京地下鉄	36800100	銀座線	13106
上野広小路	1	07774	368	東京地下鉄	36800100	銀座線	13106
赤坂見附	2	08404	368	東京地下鉄	36800100	銀座線	13103
日本橋	3	08881	368	東京地下鉄	36800100	銀座線	13102
三越前	2	08976	368	東京地下鉄	36800100	銀座線	13102
南阿佐ヶ谷	1	00287	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13115
新高円寺	1	00691	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13115
大手町	5	01419	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13101
新宿三丁目	2	01947	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13104
茗荷谷	1	02866	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13105
後楽園	2	03119	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13105
国会議事堂前	2	03778	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13101
霞ヶ関	3	04132	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13101
新中野	1	04162	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13114
淡路町	1	04261	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13101
四谷三丁目	1	04455	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13104
新宿御苑前	1	04813	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13104
中野新橋	1	04972	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13114
東高円寺	1	05109	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13115
方南町	1	06327	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13115
中野富士見町	1	07932	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13114
新大塚	1	07947	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13116
本郷三丁目	2	09037	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13105
中野坂上	2	09741	368	東京地下鉄	36800200	丸ノ内線	13113
神谷町	1	00601	368	東京地下鉄	36800400	日比谷線	13103
茅場町	2	01325	368	東京地下鉄	36800400	日比谷線	13102
仲御徒町	1	02027	368	東京地下鉄	36800400	日比谷線	13106
入谷	1	02488	368	東京地下鉄	36800400	日比谷線	13106
広尾	1	02493	368	東京地下鉄	36800400	日比谷線	13103
日比谷	3	02626	368	東京地下鉄	36800400	日比谷線	13101
東銀座	2	03390	368	東京地下鉄	36800400	日比谷線	13102

STATION	NUMLINES	STATIONCODE	RAILC	RAIL	LINEC	LINE	STACITYC
人形町	2	04316	368	東京地下鉄	36800400	日比谷線	13102
三ノ輪	1	04852	368	東京地下鉄	36800400	日比谷線	13106
六本木	2	06108	368	東京地下鉄	36800400	日比谷線	13103
小伝馬町	1	06113	368	東京地下鉄	36800400	日比谷線	13102
築地	1	08343	368	東京地下鉄	36800400	日比谷線	13102
中目黒	2	09585	368	東京地下鉄	36800400	日比谷線	13110
落合	1	01560	368	東京地下鉄	36800500	東西線	13114
木場	1	02690	368	東京地下鉄	36800500	東西線	13108
神楽坂	1	02919	368	東京地下鉄	36800500	東西線	13104
九段下	3	03561	368	東京地下鉄	36800500	東西線	13101
竹橋	1	04258	368	東京地下鉄	36800500	東西線	13101
葛西	1	04360	368	東京地下鉄	36800500	東西線	13123
門前仲町	2	05319	368	東京地下鉄	36800500	東西線	13108
南砂町	1	06057	368	東京地下鉄	36800500	東西線	13108
西葛西	1	08353	368	東京地下鉄	36800500	東西線	13123
早稲田	2	08383	368	東京地下鉄	36800500	東西線	13104
東陽町	1	09572	368	東京地下鉄	36800500	東西線	13108
代々木公園	1	00143	368	東京地下鉄	36800600	千代田線	13113
千駄木	1	01493	368	東京地下鉄	36800600	千代田線	13105
二重橋前	1	01634	368	東京地下鉄	36800600	千代田線	13101
代々木上原	2	02895	368	東京地下鉄	36800600	千代田線	13113
町屋	2	03243	368	東京地下鉄	36800600	千代田線	13118
新御茶ノ水	1	03300	368	東京地下鉄	36800600	千代田線	13101
乃木坂	1	04581	368	東京地下鉄	36800600	千代田線	13103
北綾瀬	1	04766	368	東京地下鉄	36800600	千代田線	13121
赤坂	1	05603	368	東京地下鉄	36800600	千代田線	13103
湯島	1	07402	368	東京地下鉄	36800600	千代田線	13105
根津	1	08024	368	東京地下鉄	36800600	千代田線	13105
明治神宮前	1	09811	368	東京地下鉄	36800600	千代田線	13113
千川	1	00093	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13116
新富町	1	01251	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13102
麴町	1	01561	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13101
地下鉄成増	1	01643	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13119
豊洲	1	01885	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13108
東池袋	1	02085	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13116
月島	2	02917	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13102
永田町	3	04108	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13101
江戸川橋	1	04565	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13105
平和台	1	04685	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13120
小竹向原	2	05929	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13120
氷川台	1	06474	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13120
桜田門	1	07581	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13101
護国寺	1	07643	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13105
銀座一丁目	1	08238	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13102
辰巳	1	08475	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13108
要町	1	09338	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13116
地下鉄赤塚	1	09749	368	東京地下鉄	36800700	有楽町線	13120
水天宮前	1	01302	368	東京地下鉄	36800800	半蔵門線	13102
住吉	2	02517	368	東京地下鉄	36800800	半蔵門線	13108
半蔵門	1	05055	368	東京地下鉄	36800800	半蔵門線	13101
神保町	3	05765	368	東京地下鉄	36800800	半蔵門線	13101
押上	4	06825	368	東京地下鉄	36800800	半蔵門線	13107
清澄白河	2	09788	368	東京地下鉄	36800800	半蔵門線	13108
本駒込	1	00812	368	東京地下鉄	36800900	南北線	13105
麻布十番	2	03598	368	東京地下鉄	36800900	南北線	13103
六本木一丁目	1	05588	368	東京地下鉄	36800900	南北線	13103
赤羽岩淵	2	05781	368	東京地下鉄	36800900	南北線	13117

STATION	NUMLINES	STATIONCODE	RAILC	RAIL	LINEC	LINE	STACITYC
西ヶ原	1	05857	368	東京地下鉄	36800900	南北線	13117
白金台	2	05892	368	東京地下鉄	36800900	南北線	13103
東大前	1	07853	368	東京地下鉄	36800900	南北線	13105
白金高輪	2	08174	368	東京地下鉄	36800900	南北線	13103
志茂	1	09552	368	東京地下鉄	36800900	南北線	13117
王子神谷	1	09599	368	東京地下鉄	36800900	南北線	13117
牛田	1	00238	373	東武鉄道	37300100	伊勢崎線	13121
梅島	1	00696	373	東武鉄道	37300100	伊勢崎線	13121
五反野	1	05254	373	東武鉄道	37300100	伊勢崎線	13121
業平橋	1	05773	373	東武鉄道	37300100	伊勢崎線	13107
東向島	1	06001	373	東武鉄道	37300100	伊勢崎線	13107
曳舟	2	06704	373	東武鉄道	37300100	伊勢崎線	13107
小菅	1	06920	373	東武鉄道	37300100	伊勢崎線	13121
竹ノ塚	1	07160	373	東武鉄道	37300100	伊勢崎線	13121
谷塚	1	07335	373	東武鉄道	37300100	伊勢崎線	11221
西新井	2	07383	373	東武鉄道	37300100	伊勢崎線	13121
鐘ヶ淵	1	08390	373	東武鉄道	37300100	伊勢崎線	13107
堀切	1	08885	373	東武鉄道	37300100	伊勢崎線	13121
亀戸水神	1	04117	373	東武鉄道	37300200	亀戸線	13108
小村井	1	06711	373	東武鉄道	37300200	亀戸線	13107
東あざま	1	09368	373	東武鉄道	37300200	亀戸線	13107
大師前	1	01701	373	東武鉄道	37300400	大師線	13121
東武練馬	1	00914	373	東武鉄道	37301500	東上線	13119
下板橋	1	01037	373	東武鉄道	37301500	東上線	13116
ときわ台	1	03214	373	東武鉄道	37301500	東上線	13119
ときわ台	1	03214	373	東武鉄道	37301500	東上線	13119
中板橋	1	03781	373	東武鉄道	37301500	東上線	13119
下赤塚	1	03881	373	東武鉄道	37301500	東上線	13119
上板橋	1	04966	373	東武鉄道	37301500	東上線	13119
成増	1	05636	373	東武鉄道	37301500	東上線	13119
北池袋	1	07243	373	東武鉄道	37301500	東上線	13116
大山	1	08771	373	東武鉄道	37301500	東上線	13119
田園調布	2	00745	374	東京急行電鉄	37400100	東横線	13111
都立大学	1	01794	374	東京急行電鉄	37400100	東横線	13110
多摩川	3	01980	374	東京急行電鉄	37400100	東横線	13111
学芸大学	1	02721	374	東京急行電鉄	37400100	東横線	13110
自由が丘	2	03658	374	東京急行電鉄	37400100	東横線	13110
武蔵小杉	3	04036	374	東京急行電鉄	37400100	東横線	14133
祐天寺	1	08586	374	東京急行電鉄	37400100	東横線	13110
代官山	1	09703	374	東京急行電鉄	37400100	東横線	13113
下丸子	1	01542	374	東京急行電鉄	37400200	多摩川線	13111
鵜の木	1	05240	374	東京急行電鉄	37400200	多摩川線	13111
矢口渡	1	05823	374	東京急行電鉄	37400200	多摩川線	13111
武蔵新田	1	06877	374	東京急行電鉄	37400200	多摩川線	13111
沼部	1	09549	374	東京急行電鉄	37400200	多摩川線	13111
桜新町	1	00762	374	東京急行電鉄	37400300	田園都市線	13112
南町田	1	01620	374	東京急行電鉄	37400300	田園都市線	13209
つくし野	1	01916	374	東京急行電鉄	37400300	田園都市線	13209
池尻大橋	1	03204	374	東京急行電鉄	37400300	田園都市線	13112
すずかけ台	1	04727	374	東京急行電鉄	37400300	田園都市線	13209
用賀	1	05951	374	東京急行電鉄	37400300	田園都市線	13112
駒沢大学	1	06296	374	東京急行電鉄	37400300	田園都市線	13112
二子玉川	2	08280	374	東京急行電鉄	37400300	田園都市線	13112
三軒茶屋	2	08438	374	東京急行電鉄	37400300	田園都市線	13112
千鳥町	1	00394	374	東京急行電鉄	37400400	池上線	13111
洗足池	1	01611	374	東京急行電鉄	37400400	池上線	13111
長原	1	02487	374	東京急行電鉄	37400400	池上線	13111

STATION	NUMLINES	STATIONCODE	RAILC	RAIL	LINEC	LINE	STACITYC
池上	1	03197	374	東京急行電鉄	37400400	池上線	13111
戸越銀座	1	03690	374	東京急行電鉄	37400400	池上線	13109
御嶽山	1	04336	374	東京急行電鉄	37400400	池上線	13111
石川台	1	05077	374	東京急行電鉄	37400400	池上線	13111
久が原	1	06125	374	東京急行電鉄	37400400	池上線	13111
雪が谷大塚	1	06859	374	東京急行電鉄	37400400	池上線	13111
旗の台	2	07253	374	東京急行電鉄	37400400	池上線	13109
蓮沼	1	07314	374	東京急行電鉄	37400400	池上線	13111
荏原中延	1	08042	374	東京急行電鉄	37400400	池上線	13109
大崎広小路	1	08513	374	東京急行電鉄	37400400	池上線	13109
西太子堂	1	00255	374	東京急行電鉄	37400600	世田谷線	13112
上町	1	00358	374	東京急行電鉄	37400600	世田谷線	13112
松陰神社前	1	01721	374	東京急行電鉄	37400600	世田谷線	13112
松原	1	03990	374	東京急行電鉄	37400600	世田谷線	13112
世田谷	1	05413	374	東京急行電鉄	37400600	世田谷線	13112
山下	1	06020	374	東京急行電鉄	37400600	世田谷線	13112
宮の坂	1	08088	374	東京急行電鉄	37400600	世田谷線	13112
若林	1	08130	374	東京急行電鉄	37400600	世田谷線	13112
下高井戸	2	09486	374	東京急行電鉄	37400600	世田谷線	13112
荏原町	1	00789	374	東京急行電鉄	37400700	大井町線	13109
尾山台	1	02778	374	東京急行電鉄	37400700	大井町線	13112
中延	2	02910	374	東京急行電鉄	37400700	大井町線	13109
下神明	1	03785	374	東京急行電鉄	37400700	大井町線	13109
戸越公園	1	04397	374	東京急行電鉄	37400700	大井町線	13109
九品仏	1	04788	374	東京急行電鉄	37400700	大井町線	13112
緑が丘	1	06062	374	東京急行電鉄	37400700	大井町線	13110
等々力	1	06183	374	東京急行電鉄	37400700	大井町線	13112
上野毛	1	07366	374	東京急行電鉄	37400700	大井町線	13112
北千束	1	09666	374	東京急行電鉄	37400700	大井町線	13111
大岡山	1	00834	374	東京急行電鉄	37400800	目黒線	13111
武蔵小山	1	01242	374	東京急行電鉄	37400800	目黒線	13109
西小山	1	01883	374	東京急行電鉄	37400800	目黒線	13109
奥沢	1	03622	374	東京急行電鉄	37400800	目黒線	13112
洗足	1	03748	374	東京急行電鉄	37400800	目黒線	13110
不動前	1	08592	374	東京急行電鉄	37400800	目黒線	13109
新柴又	1	07696	401	北総開発鉄道	40100100	北総線	13122
新整備場	1	00148	416	東京モノレール	41600100	羽田線	13111
昭和島	1	02072	416	東京モノレール	41600100	羽田線	13111
流通センター	1	02368	416	東京モノレール	41600100	羽田線	13111
大井競馬場前	1	05397	416	東京モノレール	41600100	羽田線	13109
羽田空港第2ビル	1	05486	416	東京モノレール	41600100	羽田線	13111
天王洲アイル	2	07513	416	東京モノレール	41600100	羽田線	13109
整備場	1	07857	416	東京モノレール	41600100	羽田線	13111
羽田空港第1ビル	1	08896	416	東京モノレール	41600100	羽田線	13111
南鳩ヶ谷	1	00687	481	埼玉高速鉄道	48100100	埼玉高速鉄道線	11226
戸塚安行	1	01301	481	埼玉高速鉄道	48100100	埼玉高速鉄道線	11203
鳩ヶ谷	1	04388	481	埼玉高速鉄道	48100100	埼玉高速鉄道線	11226
浦和美園	1	04664	481	埼玉高速鉄道	48100100	埼玉高速鉄道線	11244
赤羽岩淵	1	05781	481	埼玉高速鉄道	48100100	埼玉高速鉄道線	13117
川口元郷	1	06194	481	埼玉高速鉄道	48100100	埼玉高速鉄道線	11203
東川口	1	07426	481	埼玉高速鉄道	48100100	埼玉高速鉄道線	11203
新井宿	1	09466	481	埼玉高速鉄道	48100100	埼玉高速鉄道線	11203
大塚・帝京大学	1	00341	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13201
柴崎体育館	1	01148	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13202
万願寺	1	01727	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13212

STATION	NUMLINES	STATIONCODE	RAILC	RAIL	LINEC	LINE	STACITYC
砂川七番	1	02081	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13202
立川南	1	02479	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13202
立飛	1	03079	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13202
中央大学・明星大学	1	03335	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13201
甲州街道	1	04282	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13212
上北台	1	04624	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13220
高松	1	06489	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13202
多摩センター	1	07231	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13224
泉体育館	1	07384	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13202
桜街道	1	08307	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13220
程久保	1	08520	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13212
松が谷	1	08766	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13201
立川北	1	09352	486	多摩都市モノレール	48600100	多摩都市モノレール線	13202
お台場海浜公園	1	00405	488	ゆりかもめ	48800100	東京臨海新交通臨海線	13103
船の科学館	1	01650	488	ゆりかもめ	48800100	東京臨海新交通臨海線	13108
テレコムセンター	1	03042	488	ゆりかもめ	48800100	東京臨海新交通臨海線	13108
台場	1	03892	488	ゆりかもめ	48800100	東京臨海新交通臨海線	13103
有明	1	04652	488	ゆりかもめ	48800100	東京臨海新交通臨海線	13108
国際展示場正門	1	05242	488	ゆりかもめ	48800100	東京臨海新交通臨海線	13108
竹芝	1	06412	488	ゆりかもめ	48800100	東京臨海新交通臨海線	13103
芝浦ふ頭	1	07304	488	ゆりかもめ	48800100	東京臨海新交通臨海線	13103
日の出	1	08023	488	ゆりかもめ	48800100	東京臨海新交通臨海線	13103
青海	1	09316	488	ゆりかもめ	48800100	東京臨海新交通臨海線	13108
品川シーサイド	1	00060	499	東京臨海高速鉄道	49900100	りんかい線	13109
国際展示場	1	00310	499	東京臨海高速鉄道	49900100	りんかい線	13108
東雲	1	06989	499	東京臨海高速鉄道	49900100	りんかい線	13108
東京テレポート	1	07852	499	東京臨海高速鉄道	49900100	りんかい線	13108

XI. 末尾 4 : 表 2 の推計結果の詳細

VARIABLES	(1) Model	(2) Model	(3) Model	(4) Model
tmglabell	0.2858*** (0.01193)	0.2032*** (0.009185)	-0.04837*** (0.007115)	-0.04014*** (0.008627)
floor_ln		0.1202*** (0.01422)	-0.01865* (0.01062)	-0.004009 (0.008243)
story1		0.005231*** (5.556e-04)	0.005337*** (3.953e-04)	0.005109*** (4.398e-04)
_lfloorplan_1		0.3137*** (0.01933)	0.07396*** (0.01411)	0.1168*** (0.01142)
_lfloorplan_2		0.1301*** (0.02051)	0.01054 (0.01435)	0.04899*** (0.01132)
_lfloorplan_3		-0.1497*** (0.01556)	0.01816 (0.01225)	0.04014*** (0.01013)
_lfloorplan_4		0.1288*** (0.01238)	0.01746** (0.008849)	0.03596*** (0.008667)
_lfloorplan_5		0.02117*** (0.007157)	0.02171*** (0.005528)	0.02123*** (0.005842)
_lfloorplan_7		-0.02636* (0.01368)	-0.02021** (0.01002)	-0.003570 (0.01089)
_lfloorplan_8		-0.1513** (0.06103)	0.1157 (0.08106)	0.1543*** (0.05280)
_lfloorplan_9		-0.06025*** (0.01555)	-0.006509 (0.01141)	0.01797* (0.01010)
_ltransqtr_1		-0.1461** (0.05920)	-0.1543*** (0.04949)	-0.1431*** (0.03438)
_ltransqtr_2		-0.09721 (0.06034)	-0.1163*** (0.04288)	-0.1057*** (0.03729)
_ltransqtr_3		-0.07251* (0.04005)	-0.09468*** (0.02920)	-0.1186*** (0.02907)
_ltransqtr_4		-0.08972*** (0.03186)	-0.07329*** (0.02142)	-0.08771*** (0.02068)
_ltransqtr_5		0.006387 (0.01497)	0.01266 (0.009981)	0.002560 (0.009495)
_ltransqtr_6		-0.01615* (0.008708)	1.462e-04 (0.006091)	-0.005798 (0.005762)
_ltransqtr_7		0.007560 (0.008461)	0.01012* (0.006007)	-7.482e-04 (0.005682)
_ltransqtr_9		-0.01916** (0.008782)	0.003355 (0.006307)	0.004758 (0.005930)
_ltransqtr_10		-0.05237*** (0.009789)	-0.01668** (0.006810)	-0.02145*** (0.006510)
_ltransqtr_11		-0.1404*** (0.02643)	-0.07288*** (0.01699)	-0.07028*** (0.01534)
_lcityc_101		-0.08903*** (0.03291)	-0.1353*** (0.02572)	-0.1288*** (0.02253)
_lcityc_102		-0.1870*** (0.02227)	-0.2547*** (0.01586)	-0.2351*** (0.01519)
_lcityc_104		-0.08201*** (0.02300)	-0.1801*** (0.01601)	-0.1398*** (0.01504)
_lcityc_105		-0.1238*** (0.02225)	-0.2079*** (0.01572)	-0.1936*** (0.01528)
_lcityc_106		-0.2691*** (0.02469)	-0.4207*** (0.01852)	-0.3798*** (0.01550)

_Icityc_107	-0.3221*** (0.02952)	-0.4545*** (0.02043)	-0.4172*** (0.01863)
_Icityc_108	-0.3243*** (0.02343)	-0.3795*** (0.01647)	-0.3570*** (0.01582)
_Icityc_109	-0.09747*** (0.02097)	-0.1427*** (0.01470)	-0.1064*** (0.01427)
_Icityc_110	-0.09278*** (0.03405)	-0.1018*** (0.02383)	-0.06346*** (0.02083)
_Icityc_111	-0.2139*** (0.02580)	-0.2500*** (0.01885)	-0.1995*** (0.01568)
_Icityc_112	-0.1224*** (0.03212)	-0.1535*** (0.02234)	-0.1193*** (0.02027)
_Icityc_113	-0.01426 (0.02597)	-0.01716 (0.01871)	-0.01492 (0.01702)
_Icityc_114	-0.2650*** (0.03049)	-0.2949*** (0.02207)	-0.2614*** (0.02036)
_Icityc_115	-0.2262*** (0.02875)	-0.2525*** (0.01935)	-0.2134*** (0.01798)
_Icityc_116	-0.2119*** (0.02481)	-0.2961*** (0.01682)	-0.2825*** (0.01643)
_Icityc_117	-0.3303*** (0.02671)	-0.4006*** (0.01821)	-0.3888*** (0.01684)
_Icityc_118	-0.4084*** (0.02901)	-0.5500*** (0.01994)	-0.5184*** (0.01882)
_Icityc_119	-0.4363*** (0.02787)	-0.4661*** (0.01921)	-0.4634*** (0.01779)
_Icityc_120	-0.2875*** (0.02606)	-0.3544*** (0.01917)	-0.3291*** (0.01751)
_Icityc_121	-0.7243*** (0.03168)	-0.8050*** (0.02294)	-0.7778*** (0.01941)
_Icityc_122	-0.6171*** (0.03463)	-0.6893*** (0.02532)	-0.6543*** (0.02197)
_Icityc_123	-0.4847*** (0.02788)	-0.5366*** (0.02011)	-0.4737*** (0.01943)
_Icityc_201	-0.8859*** (0.04041)	-0.9650*** (0.02783)	-0.8962*** (0.02339)
_Icityc_202	-0.5316*** (0.05686)	-0.6173*** (0.04356)	-0.5500*** (0.03663)
_Icityc_203	-0.1540*** (0.03931)	-0.2056*** (0.02989)	-0.1722*** (0.02723)
_Icityc_204	-0.2584*** (0.04820)	-0.3202*** (0.03436)	-0.2668*** (0.03309)
_Icityc_205	-0.8376*** (0.1322)	-0.9021*** (0.1108)	-0.9029*** (0.06499)
_Icityc_206	-0.3817*** (0.03524)	-0.5310*** (0.02432)	-0.4779*** (0.02396)
_Icityc_207	-0.5561*** (0.1308)	-0.6569*** (0.1083)	-0.6288*** (0.06774)
_Icityc_208	-0.3549*** (0.03765)	-0.3892*** (0.02614)	-0.3110*** (0.02561)
_Icityc_209	-0.7170*** (0.03964)	-0.7940*** (0.03092)	-0.7261*** (0.02741)
_Icityc_210	-0.2645*** (0.04651)	-0.3904*** (0.03379)	-0.3509*** (0.03024)
_Icityc_211	-0.5800*** (0.04777)	-0.6575*** (0.03524)	-0.6290*** (0.03640)
_Icityc_212	-0.7136***	-0.7464***	-0.7142***

	(0.07876)	(0.06972)	(0.03533)
_Icityc_213	-0.8419***	-0.8782***	-0.8121***
	(0.04271)	(0.02860)	(0.03131)
_Icityc_214	-0.3847***	-0.4622***	-0.4306***
	(0.05026)	(0.03174)	(0.03515)
_Icityc_215	-0.3593***	-0.5137***	-0.4471***
	(0.04203)	(0.03273)	(0.03487)
_Icityc_218	-0.9169***	-0.8958***	-0.8798***
	(0.1465)	(0.1305)	(0.06814)
_Icityc_219	-0.4653***	-0.3322***	-0.2934***
	(0.05500)	(0.03737)	(0.03534)
_Icityc_220	-0.5700***	-0.6158***	-0.5139***
	(0.07702)	(0.05379)	(0.05157)
_Icityc_221	-0.7693***	-0.7672***	-0.6802***
	(0.05619)	(0.03894)	(0.04232)
_Icityc_222	-0.6640***	-0.7173***	-0.6233***
	(0.04955)	(0.03962)	(0.03641)
_Icityc_223	-0.6643***	-0.8295***	-0.9187***
	(0.2289)	(0.1458)	(0.1032)
_Icityc_224	-0.7282***	-0.6576***	-0.6187***
	(0.04310)	(0.03222)	(0.02904)
_Icityc_225	-0.6872***	-0.7596***	-0.6856***
	(0.05715)	(0.04523)	(0.04023)
_Icityc_227	-0.6523***	-0.7711***	-0.8073***
	(0.1539)	(0.1211)	(0.07459)
_Icityc_228	-1.0664***	-1.3539***	-1.2763***
	(0.06986)	(0.1052)	(0.09433)
_Icityc_229	-0.3507***	-0.5522***	-0.5350***
	(0.03004)	(0.02172)	(0.02197)
_Icityc_303	-1.6235***	-1.6350***	-1.5265***
	(0.1619)	(0.1304)	(0.07036)
numlines	0.004353	0.01831***	0.01852***
	(0.003811)	(0.002573)	(0.002389)
_Ilinec_12000100	-0.1875***	-0.2013***	-0.2164***
	(0.04789)	(0.03428)	(0.03319)
_Ilinec_12000200	0.1410	-0.04798	0.01000
	(0.1070)	(0.07282)	(0.04858)
_Ilinec_12000300	-0.09226**	-0.09332***	-0.1112***
	(0.04064)	(0.03237)	(0.02948)
_Ilinec_12000500	0.08670*	0.05909*	0.02943
	(0.04572)	(0.03498)	(0.02592)
_Ilinec_12000600	-0.01337	-0.06440***	-0.06111***
	(0.02572)	(0.01751)	(0.01665)
_Ilinec_12006200	-0.3412***	-0.3643***	-0.2970***
	(0.1262)	(0.1064)	(0.06057)
_Ilinec_12006300	0	0	
	(0)	(0)	
_Ilinec_12006400	-0.04359	-0.1218	-0.2170***
	(0.1599)	(0.1293)	(0.06732)
_Ilinec_12016000	-0.1792**	-0.08469	-0.08448
	(0.08442)	(0.05436)	(0.05533)
_Ilinec_12016100	0.08202***	-0.04237**	-0.04186**
	(0.02553)	(0.01698)	(0.01694)
_Ilinec_12016200	-0.03590	-0.009068	-0.002360
	(0.02452)	(0.01671)	(0.01633)
_Ilinec_12016300	-0.01246	0.01011	0.001306
	(0.03677)	(0.02637)	(0.02344)

_ilinec_12019600	-0.1637*** (0.05282)	-0.1237*** (0.03461)	-0.1371*** (0.04624)
_ilinec_12026000	0.07508** (0.02971)	0.007636 (0.01972)	0.005997 (0.01875)
_ilinec_12026900	-0.02625 (0.03632)	-0.04226 (0.02575)	-0.05432* (0.02891)
_ilinec_20600100	0.04243 (0.02872)	-0.05646*** (0.01998)	-0.07290*** (0.01905)
_ilinec_20600200	-0.02979 (0.02729)	-0.07742*** (0.01835)	-0.06570*** (0.01799)
_ilinec_20600400	-0.1126* (0.06045)	-0.1066** (0.04144)	-0.1521*** (0.03719)
_ilinec_20600700	-0.008954 (0.02651)	-0.06964*** (0.01805)	-0.1022*** (0.01864)
_ilinec_20600900	-0.02454 (0.02308)	-0.03015* (0.01554)	-0.01748 (0.01490)
_ilinec_31100100	-0.05792* (0.03298)	-0.06890*** (0.02401)	-0.06773*** (0.02165)
_ilinec_31100300	-0.02747 (0.06159)	-0.1263** (0.05139)	-0.1766*** (0.05705)
_ilinec_33900100	-0.06914 (0.04231)	-0.05803** (0.02897)	-0.04997* (0.02559)
_ilinec_33900200	-0.1421*** (0.04790)	-0.1171*** (0.03240)	-0.1357*** (0.03020)
_ilinec_33900400	-0.2093*** (0.06501)	-0.2083*** (0.04140)	-0.2290*** (0.05119)
_ilinec_34000100	-0.08006*** (0.02541)	-0.08184*** (0.01693)	-0.1049*** (0.01542)
_ilinec_34000200	-0.2853*** (0.07009)	-0.1050** (0.04124)	-0.1539*** (0.04057)
_ilinec_34000300	-0.04559 (0.03590)	-0.09624*** (0.02602)	-0.1073*** (0.02279)
_ilinec_34000600	0.06634** (0.03040)	0.01238 (0.02067)	-0.01259 (0.02131)
_ilinec_34100100	-0.07731** (0.03262)	-0.08800*** (0.02260)	-0.1053*** (0.02110)
_ilinec_34100200	-0.08934* (0.04757)	-0.1775*** (0.03154)	-0.2332*** (0.03358)
_ilinec_36000100	-0.08549*** (0.02982)	-0.09648*** (0.02037)	-0.1083*** (0.01976)
_ilinec_36000300	-0.06755*** (0.02504)	-0.1129*** (0.01733)	-0.1174*** (0.01661)
_ilinec_36000500	-0.1543** (0.07729)	-0.1845*** (0.04081)	-0.1480*** (0.05480)
_ilinec_36000600	-0.05331 (0.05521)	-0.1374*** (0.03824)	-0.08523** (0.04270)
_ilinec_36000700	-0.2790*** (0.05263)	-0.2106*** (0.03091)	-0.2390*** (0.06032)
_ilinec_36000800	-0.4847*** (0.06640)	-0.4443*** (0.05172)	-0.4692*** (0.04317)
_ilinec_36001300	0.4763*** (0.05018)	0.2149*** (0.03269)	0.1668** (0.06783)
_ilinec_36800100	0.007371 (0.03186)	-0.009146 (0.02428)	-0.01639 (0.02084)
_ilinec_36800200	0.06481*** (0.02192)	0.03426** (0.01381)	0.05376*** (0.01406)
_ilinec_36800400	0.09964***	0.05462***	0.05863***

	(0.02914)	(0.01945)	(0.01818)
_Ilinec_36800500	-0.03392	0.01390	-9.770e-06
	(0.02573)	(0.01739)	(0.01760)
_Ilinec_36800600	-0.08661***	-0.05591***	-0.03626*
	(0.02920)	(0.02070)	(0.01902)
_Ilinec_36800700	-0.004703	-0.02464	-0.007820
	(0.02302)	(0.01593)	(0.01580)
_Ilinec_36800800	0.09910***	0.05856***	0.03715*
	(0.02922)	(0.01944)	(0.01899)
_Ilinec_36800900	0.02729	0.002794	0.06119***
	(0.02696)	(0.01904)	(0.01878)
_Ilinec_37300100	0.05961	0.06535**	0.05145**
	(0.04061)	(0.02792)	(0.02375)
_Ilinec_37300200	-0.1033*	-0.1019***	-0.1884***
	(0.06075)	(0.03910)	(0.03956)
_Ilinec_37300400	0.08255	0.07848	0.02191
	(0.08713)	(0.05616)	(0.05931)
_Ilinec_37301500	0.07257**	-0.007686	-0.004801
	(0.03361)	(0.02287)	(0.02044)
_Ilinec_37400100	0.04585	0.06071**	0.05615**
	(0.03596)	(0.02527)	(0.02419)
_Ilinec_37400200	0.03403	-0.07951***	-0.1385***
	(0.03866)	(0.02716)	(0.02624)
_Ilinec_37400300	0.05498*	0.02596	0.01499
	(0.03031)	(0.02130)	(0.02012)
_Ilinec_37400400	-0.04907	-0.08617***	-0.07164***
	(0.03471)	(0.02506)	(0.02159)
_Ilinec_37400600	-0.1559***	-0.09267***	-0.1144***
	(0.04982)	(0.03512)	(0.03186)
_Ilinec_37400700	0.003721	-0.04593	-0.02799
	(0.03808)	(0.02876)	(0.02732)
_Ilinec_37400800	-0.01950	-0.02488	-0.01755
	(0.03644)	(0.02575)	(0.02608)
_Ilinec_40100100	-0.1884	-0.1506*	-0.1795*
	(0.1243)	(0.08309)	(0.09572)
_Ilinec_41600100	-0.2491***	-0.2659***	-0.2554***
	(0.03430)	(0.02300)	(0.03449)
_Ilinec_48600100	-0.2257***	-0.2542***	-0.2848***
	(0.06112)	(0.04530)	(0.03690)
_Ilinec_48800100	-0.1488***	-0.1700***	-0.1409***
	(0.04389)	(0.02425)	(0.03249)
_Ilinec_49900100	-0.09763**	-0.2568***	-0.2739***
	(0.03843)	(0.02851)	(0.05291)
_Ilinec_99999999	0.03793	-0.1296**	-0.1518***
	(0.07112)	(0.05400)	(0.05543)
stadist	-0.1236***	-0.1322***	-0.1427***
	(0.01028)	(0.009702)	(0.004810)
_Izoningc_4	0.01537	0.01347	-9.835e-04
	(0.01254)	(0.008593)	(0.008290)
_Izoningc_6	0.1335	0.04876	0.03628
	(0.09767)	(0.04209)	(0.09333)
_Izoningc_7	0.1167***	0.08655***	0.07749***
	(0.02627)	(0.01963)	(0.01629)
_Izoningc_8	-0.003151	0.01718	0.01007
	(0.01504)	(0.01089)	(0.009721)
_Izoningc_11	0.07777***	0.1072***	0.08322***
	(0.02450)	(0.01801)	(0.01629)

_Izoningc_12		0.09220*	-0.006062	-0.03961
		(0.04895)	(0.03108)	(0.03511)
_Izoningc_13		0.01135	0.07637***	0.05703***
		(0.01707)	(0.01241)	(0.01134)
_Izoningc_14		-0.01112	0.06317***	0.03427**
		(0.02353)	(0.01723)	(0.01537)
_Izoningc_15		-0.01650	0.04006***	0.02809***
		(0.01589)	(0.01140)	(0.01060)
_Izoningc_16		0.004417	0.03798***	0.04793***
		(0.01846)	(0.01339)	(0.01263)
_Izoningc_17		0.05961**	0.04957***	0.04123***
		(0.02462)	(0.01754)	(0.01526)
footcovreg		-0.01597	6.528e-05	-0.01494
		(0.01396)	(0.01787)	(0.01295)
farreg		-0.009171*	0.01587***	0.01274***
		(0.004810)	(0.003305)	(0.003088)
lotarea		-0.03044***	0.02412***	0.01962***
		(0.003965)	(0.003603)	(0.002495)
unitnum		-0.2426***	-0.08148***	-0.05841***
		(0.02334)	(0.01258)	(0.01349)
storyabove		0.01062***	0.001497***	4.123e-04
		(7.019e-04)	(4.342e-04)	(4.498e-04)
storybelow		0.02172***	0.01006***	0.01726***
		(0.005523)	(0.003812)	(0.003819)
_Ibldgstc_1			0.01539***	0.01041**
			(0.005113)	(0.004938)
_Ibldgstc_3			-0.06791**	-0.03132
			(0.03191)	(0.02419)
_Ibldgstc_8			0.1630***	0.2072***
			(0.04792)	(0.04150)
bldgage			-0.02425***	-0.02372***
			(2.637e-04)	(2.092e-04)
manageri			0.03777***	0.03335***
			(0.008733)	(0.006799)
Constant	13.233***	13.564***	13.820***	13.838***
	(0.004363)	(0.04134)	(0.03257)	(0.02879)
Observations	13883	13883	13883	13883
r2_a	0.03301	0.5808	0.7930	
df_r	13881	13731	13726	13726
ll	-9501.6	-3624.1	1275.0	
rss	3195.0	1370.1	676.45	
R-squared	0.033	0.585	0.795	.
F	574.00	e(F)	e(F)	
df_m	1	150	155	156
mss	109.32	1934.3	2627.9	
ll_0	-9735.1	-9735.1	-9735.1	
r2	0.03308	0.5854	0.7953	
rmse	0.4798	0.3159	0.2220	
q				0.5000
f_r				2.3410
convcode				0
q_v				13.278
sum_rdev				5455.8
sum_adev				2253.2

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Robust standard errors in parentheses

XII. 末尾5：表4の推計結果の詳細

VARIABLES	(1) Model	(2) Model	(3) Model	(4) Model
tmglabell	-0.07543*** (0.007159)	-0.08729*** (0.008001)	-0.07397*** (0.01375)	-0.06610*** (0.01981)
floor_ln	-0.03012*** (0.01025)	-0.01880* (0.01128)	-0.07624*** (0.01822)	-0.003325 (0.02491)
story1	0.005076*** (3.869e-04)	0.004661*** (3.992e-04)	0.005443*** (3.897e-04)	0.005015*** (3.837e-04)
_lfloorplan_1	0.03731*** (0.01370)	0.05469*** (0.01392)	0.1274*** (0.02112)	0.2157*** (0.03233)
_lfloorplan_2	-0.03817*** (0.01409)	-0.03269** (0.01418)	0.02209 (0.02168)	0.05761 (0.03669)
_lfloorplan_3	-0.02114* (0.01201)	-0.02276* (0.01217)	0.003491 (0.01834)	0.01882 (0.02176)
_lfloorplan_4	-0.02189** (0.008779)	-0.01661* (0.008840)	-0.002614 (0.01193)	0.02031 (0.01582)
_lfloorplan_5	0.008327 (0.005469)	0.01241** (0.005542)	0.006864 (0.007819)	0.01985** (0.008584)
_lfloorplan_7	-0.004843 (0.01001)	-0.002954 (0.01027)	-0.004271 (0.01272)	-0.02010 (0.01368)
_lfloorplan_8	0.03355 (0.07094)	0.02838 (0.06883)	0 (0)	0 (0)
_lfloorplan_9	-0.02413** (0.01112)	-0.02181* (0.01120)	0.01442 (0.02059)	-0.005615 (0.02545)
_ltransqtr_1	-0.1657*** (0.04701)	-0.1499*** (0.04430)	-0.2110*** (0.06645)	-0.1057** (0.05354)
_ltransqtr_2	-0.1184*** (0.04313)	-0.1173*** (0.04301)	-0.1548* (0.08021)	-0.1954* (0.1043)
_ltransqtr_3	-0.1103*** (0.02796)	-0.1262*** (0.02997)	-0.08436*** (0.02701)	-0.06034* (0.03264)
_ltransqtr_4	-0.08363*** (0.02149)	-0.08809*** (0.02226)	-0.09267*** (0.02469)	-0.09773*** (0.02431)
_ltransqtr_5	0.005285 (0.009606)	-0.002494 (0.009846)	0.004043 (0.01245)	-0.03388** (0.01485)
_ltransqtr_6	0.001770 (0.005864)	-0.003611 (0.005913)	-0.003502 (0.007629)	-0.02014** (0.009221)
_ltransqtr_7	0.008962 (0.005798)	0.009515 (0.005828)	0.01234* (0.007322)	0.01132 (0.009039)
_ltransqtr_9	0.008926 (0.006143)	0.008660 (0.006239)	-0.007449 (0.008909)	-0.01309 (0.009975)
_ltransqtr_10	-0.01269* (0.006567)	-0.01089 (0.006632)	-0.01536* (0.009249)	-0.01879 (0.01148)
_ltransqtr_11	-0.05829*** (0.01722)	-0.05098*** (0.01727)	-0.04454* (0.02431)	-0.07647** (0.03281)
_lcityc_101	-0.1296*** (0.02468)	-0.1286*** (0.02458)	-0.1575*** (0.03412)	-0.1284*** (0.03948)
_lcityc_102	-0.2386*** (0.01555)	-0.2370*** (0.01594)	-0.2744*** (0.02105)	-0.3276*** (0.02629)
_lcityc_104	-0.1686*** (0.01532)	-0.1642*** (0.01556)	-0.1902*** (0.02212)	-0.1885*** (0.02893)
_lcityc_105	-0.1987*** (0.01491)	-0.2071*** (0.01513)	-0.2395*** (0.02049)	-0.2384*** (0.02616)
_lcityc_106	-0.4169*** (0.01794)	-0.4290*** (0.01814)	-0.4136*** (0.02549)	-0.4282*** (0.03655)

_Icityc_107	-0.4497*** (0.01921)	-0.4563*** (0.01939)	-0.4358*** (0.02501)	-0.3960*** (0.03769)
_Icityc_108	-0.3800*** (0.01572)	-0.3995*** (0.01594)	-0.3633*** (0.02054)	-0.3766*** (0.02467)
_Icityc_109	-0.1482*** (0.01404)	-0.1714*** (0.01426)	-0.1572*** (0.01970)	-0.1755*** (0.02667)
_Icityc_110	-0.1011*** (0.02344)	-0.1170*** (0.02387)	-0.07975** (0.03895)	-0.09584 (0.06085)
_Icityc_111	-0.2589*** (0.01845)	-0.2884*** (0.01878)	-0.2308*** (0.03065)	-0.1906*** (0.04145)
_Icityc_112	-0.1595*** (0.02187)	-0.1705*** (0.02213)	-0.1454*** (0.03552)	-0.09971* (0.05365)
_Icityc_113	-0.01521 (0.01802)	-0.01478 (0.01845)	-0.06325** (0.03012)	-0.06876 (0.04496)
_Icityc_114	-0.2817*** (0.02124)	-0.2826*** (0.02109)	-0.3863*** (0.03125)	-0.3109*** (0.04624)
_Icityc_115	-0.2404*** (0.01846)	-0.2607*** (0.01886)	-0.2505*** (0.02594)	-0.1665*** (0.05503)
_Icityc_116	-0.2942*** (0.01608)	-0.3072*** (0.01629)	-0.3169*** (0.02179)	-0.3237*** (0.03030)
_Icityc_117	-0.4093*** (0.01712)	-0.4336*** (0.01742)	-0.3632*** (0.02417)	-0.3662*** (0.03516)
_Icityc_118	-0.5513*** (0.01900)	-0.5773*** (0.01968)	-0.5300*** (0.02720)	-0.5436*** (0.04889)
_Icityc_119	-0.4638*** (0.01826)	-0.4887*** (0.01833)	-0.4100*** (0.02430)	-0.4075*** (0.03063)
_Icityc_120	-0.3202*** (0.01848)	-0.3478*** (0.01852)	-0.4231*** (0.02563)	-0.4209*** (0.03688)
_Icityc_121	-0.7779*** (0.02170)	-0.8011*** (0.02270)	-0.7102*** (0.03040)	-0.7053*** (0.03502)
_Icityc_122	-0.6756*** (0.02437)	-0.6920*** (0.02480)	-0.6771*** (0.03110)	-0.6443*** (0.04634)
_Icityc_123	-0.5279*** (0.01941)	-0.5498*** (0.01975)	-0.5329*** (0.02738)	-0.5048*** (0.04328)
_Icityc_201	-0.9590*** (0.02702)	-0.9992*** (0.02792)	-0.8184*** (0.03660)	-0.7834*** (0.04502)
_Icityc_202	-0.5859*** (0.04324)	-0.6034*** (0.04292)	-0.4496*** (0.05218)	-0.4175*** (0.05693)
_Icityc_203	-0.2158*** (0.02984)	-0.2376*** (0.03157)	-0.2956*** (0.04129)	-0.2621*** (0.05183)
_Icityc_204	-0.3020*** (0.03275)	-0.3156*** (0.03272)	-0.3212*** (0.04529)	-0.2688*** (0.05435)
_Icityc_205	-0.8442*** (0.1081)	-0.9088*** (0.1061)	-0.8063*** (0.09809)	-0.7107*** (0.07925)
_Icityc_206	-0.5350*** (0.02380)	-0.5618*** (0.02442)	-0.4926*** (0.03352)	-0.3552*** (0.05266)
_Icityc_207	-0.5561*** (0.1038)	-0.5932*** (0.1026)	-0.7029*** (0.1211)	-0.7940*** (0.1125)
_Icityc_208	-0.3904*** (0.02536)	-0.4230*** (0.02581)	-0.3353*** (0.03550)	-0.2840*** (0.04951)
_Icityc_209	-0.7923*** (0.03167)	-0.8258*** (0.03157)	-0.8045*** (0.04302)	-0.7642*** (0.05486)
_Icityc_210	-0.3763*** (0.03301)	-0.4081*** (0.03312)	-0.3652*** (0.03797)	-0.2299*** (0.08359)
_Icityc_211	-0.6163*** (0.03540)	-0.6353*** (0.03528)	-0.5738*** (0.05833)	-0.5545*** (0.04833)
_Icityc_212	-0.7225***	-0.7582***	-0.7781***	-0.6603***

	(0.06872)	(0.07097)	(0.05274)	(0.05616)
_Icityc_213	-0.8351***	-0.8476***	-0.9071***	-0.8731***
	(0.02753)	(0.02816)	(0.04356)	(0.04504)
_Icityc_214	-0.4538***	-0.4637***	-0.4941***	-0.4853***
	(0.03029)	(0.03090)	(0.04506)	(0.05031)
_Icityc_215	-0.4977***	-0.4938***	-0.4720***	-0.3160***
	(0.03149)	(0.03126)	(0.04763)	(0.04449)
_Icityc_218	-0.7797***	-0.8174***	-0.6654***	-0.7573***
	(0.1271)	(0.1270)	(0.09251)	(0.07112)
_Icityc_219	-0.3583***	-0.3980***	-0.3257***	-0.2925***
	(0.03629)	(0.03753)	(0.05749)	(0.08077)
_Icityc_220	-0.6047***	-0.6204***	-0.6019***	-0.7420***
	(0.05430)	(0.05751)	(0.08736)	(0.06807)
_Icityc_221	-0.7445***	-0.7932***	-0.7858***	-0.8051***
	(0.03835)	(0.03976)	(0.06884)	(0.06883)
_Icityc_222	-0.6902***	-0.6889***	-0.6911***	-0.6657***
	(0.03865)	(0.03652)	(0.07075)	(0.07752)
_Icityc_223	-0.8415***	-0.8913***	-0.7032***	-0.7820***
	(0.1171)	(0.1425)	(0.1042)	(0.09776)
_Icityc_224	-0.6566***	-0.7112***	-0.5801***	-0.4985***
	(0.03175)	(0.03282)	(0.05463)	(0.06381)
_Icityc_225	-0.7529***	-0.7973***	-0.6734***	-0.6505***
	(0.04391)	(0.04275)	(0.05180)	(0.08224)
_Icityc_227	-0.7026***	-0.7446***	-0.5997***	-0.6601***
	(0.1157)	(0.1119)	(0.09956)	(0.08470)
_Icityc_228	-1.3446***	-1.3498***	0	-1.4207***
	(0.1206)	(0.1081)	(0)	(0.04801)
_Icityc_229	-0.5547***	-0.6102***	-0.5955***	-0.5233***
	(0.02107)	(0.02173)	(0.02850)	(0.03352)
_Icityc_303	-1.4982***	-1.4305***	0	0
	(0.1206)	(0.1169)	(0)	(0)
numlines	0.01722***	0.01455***	0.01740***	0.02699***
	(0.002501)	(0.002612)	(0.003993)	(0.005654)
_Ilinec_12000100	-0.1408***	-0.09401***	-0.2144***	-0.2351***
	(0.03385)	(0.03310)	(0.04033)	(0.04716)
_Ilinec_12000200	-0.05835	-0.04990	-0.02367	0
	(0.06568)	(0.06339)	(0.02888)	(0)
_Ilinec_12000300	-0.1169***	-0.1292***	-0.2291***	-0.1742***
	(0.03163)	(0.03082)	(0.03840)	(0.04771)
_Ilinec_12000500	0.07457**	0.09668***	0.01377	0.1025
	(0.03411)	(0.03382)	(0.04578)	(0.06286)
_Ilinec_12000600	-0.05215***	-0.04195**	-0.09576***	-0.09086**
	(0.01687)	(0.01717)	(0.02562)	(0.03698)
_Ilinec_12006200	-0.4144***	-0.4198***	-0.2960***	-0.1734***
	(0.1041)	(0.1021)	(0.08745)	(0.06313)
_Ilinec_12006300	0	0	-1.4840***	0
	(0)	(0)	(0.04346)	(0)
_Ilinec_12006400	-0.1553	-0.1501	-0.1854***	0
	(0.1194)	(0.1156)	(0.06909)	(0)
_Ilinec_12016000	-0.04530	-0.02940	-0.09241	-0.2805***
	(0.05160)	(0.05348)	(0.1054)	(0.05197)
_Ilinec_12016100	-0.03536**	-0.03476**	-0.07701***	-0.04631
	(0.01642)	(0.01720)	(0.02552)	(0.03488)
_Ilinec_12016200	-8.039e-04	0.01583	-0.004035	0.04115
	(0.01607)	(0.01639)	(0.02548)	(0.03658)
_Ilinec_12016300	0.02451	0.02360	0.01875	0.07234
	(0.02550)	(0.02585)	(0.03470)	(0.05341)

_Ilinec_12019600	-0.1306*** (0.03488)	-0.1267*** (0.03705)	-0.2381*** (0.05020)	-0.2885*** (0.04777)
_Ilinec_12026000	-0.005053 (0.01907)	-0.009186 (0.01936)	-0.01104 (0.02705)	0.03032 (0.04127)
_Ilinec_12026900	-0.01662 (0.02522)	-0.02880 (0.02685)	0.03631 (0.04130)	0.07055 (0.06329)
_Ilinec_20600100	-0.04807** (0.01933)	-0.04257** (0.01951)	-0.1082*** (0.02818)	-0.05073 (0.03922)
_Ilinec_20600200	-0.07635*** (0.01756)	-0.07551*** (0.01783)	-0.08724*** (0.02526)	-0.03707 (0.03439)
_Ilinec_20600400	-0.07441* (0.03972)	-0.07263* (0.04113)	-0.03264 (0.1055)	-0.1331** (0.05217)
_Ilinec_20600700	-0.06006*** (0.01713)	-0.05279*** (0.01717)	-0.04331 (0.02801)	-0.02990 (0.03995)
_Ilinec_20600900	-0.03223** (0.01529)	-0.06014*** (0.01546)	-0.07572*** (0.02393)	0.04168 (0.03307)
_Ilinec_31100100	-0.06133*** (0.02307)	-0.05445** (0.02276)	-0.05705* (0.03415)	-0.01774 (0.04975)
_Ilinec_31100300	-0.09137** (0.04625)	-0.09769* (0.05137)	-0.1124 (0.07599)	-0.1671** (0.08034)
_Ilinec_33900100	-0.04362 (0.02719)	-0.03838 (0.02794)	0.02642 (0.03955)	0.01117 (0.05525)
_Ilinec_33900200	-0.1049*** (0.03166)	-0.1210*** (0.03258)	-0.1098** (0.04304)	-5.099e-04 (0.05864)
_Ilinec_33900400	-0.2030*** (0.04145)	-0.1843*** (0.04308)	-0.1388** (0.06078)	-0.06781 (0.05274)
_Ilinec_34000100	-0.07093*** (0.01644)	-0.06395*** (0.01691)	-0.1247*** (0.02370)	-0.1701*** (0.04138)
_Ilinec_34000200	-0.1185*** (0.04007)	-0.1443*** (0.04248)	-0.2373*** (0.06016)	-0.1436** (0.06316)
_Ilinec_34000300	-0.07088*** (0.02602)	-0.06696** (0.02683)	-0.1655*** (0.03305)	-0.1699*** (0.04413)
_Ilinec_34000600	0.03514* (0.02096)	0.03530* (0.01983)	0.003776 (0.03419)	-0.01583 (0.06859)
_Ilinec_34100100	-0.07059*** (0.02217)	-0.06750*** (0.02203)	-0.1094*** (0.03357)	-0.08916* (0.04905)
_Ilinec_34100200	-0.1607*** (0.03111)	-0.1320*** (0.03103)	-0.2048*** (0.04165)	-0.2868*** (0.05996)
_Ilinec_36000100	-0.1096*** (0.01934)	-0.1049*** (0.01938)	-0.03273 (0.02701)	0.02768 (0.03770)
_Ilinec_36000300	-0.1361*** (0.01643)	-0.1453*** (0.01665)	-0.08522*** (0.02155)	-0.05845** (0.02307)
_Ilinec_36000500	-0.1643*** (0.04253)	-0.2006*** (0.04686)	-0.2906*** (0.06238)	0 (0)
_Ilinec_36000600	-0.1799*** (0.03878)	-0.1907*** (0.03767)	-0.1774*** (0.05264)	-0.1392*** (0.04927)
_Ilinec_36000700	-0.1723*** (0.03149)	-0.1839*** (0.03166)	-0.2799*** (0.04409)	-0.3816*** (0.05557)
_Ilinec_36000800	-0.4239*** (0.05093)	-0.4453*** (0.05198)	-0.3426*** (0.09091)	-0.1351* (0.07286)
_Ilinec_36001300	0.1202*** (0.03162)	0.05726 (0.03780)	0.02262 (0.04579)	0.1401** (0.06136)
_Ilinec_36800100	-3.887e-04 (0.02338)	0.003448 (0.02357)	-0.05622 (0.03864)	0.07389 (0.05008)
_Ilinec_36800200	0.02876** (0.01308)	0.02218* (0.01337)	0.07214*** (0.01942)	0.1269*** (0.03097)
_Ilinec_36800400	0.05536***	0.06189***	0.08510***	0.1715***

	(0.01915)	(0.01935)	(0.02806)	(0.03939)
_Ilinec_36800500	0.01929	0.02252	-0.01497	-0.006477
	(0.01665)	(0.01672)	(0.02809)	(0.03964)
_Ilinec_36800600	-0.05091***	-0.05385***	-0.02588	0.07407**
	(0.01932)	(0.01994)	(0.02901)	(0.03686)
_Ilinec_36800700	-0.01472	-0.008214	-0.01181	0.01556
	(0.01539)	(0.01559)	(0.02323)	(0.03379)
_Ilinec_36800800	0.04934***	0.03425*	0.05870**	0.1117***
	(0.01846)	(0.01900)	(0.02744)	(0.03715)
_Ilinec_36800900	0.01204	0.01424	0.002036	0.06138*
	(0.01827)	(0.01829)	(0.02749)	(0.03673)
_Ilinec_37300100	0.04963*	0.04496*	0.07378**	0.1308**
	(0.02602)	(0.02662)	(0.03632)	(0.05230)
_Ilinec_37300200	-0.08675**	-0.09864**	-7.606e-04	-0.002517
	(0.03558)	(0.03881)	(0.04841)	(0.06547)
_Ilinec_37300400	0.07499	0.05780	0.09343	0.2916
	(0.04934)	(0.05309)	(0.1175)	(0.2012)
_Ilinec_37301500	-0.005861	-0.005421	0.02854	0.09408**
	(0.02155)	(0.02161)	(0.02944)	(0.04186)
_Ilinec_37400100	0.06764***	0.08147***	0.02661	-0.02694
	(0.02482)	(0.02503)	(0.04807)	(0.07328)
_Ilinec_37400200	-0.06313**	-0.05321**	-0.1424***	-0.1171**
	(0.02616)	(0.02617)	(0.03838)	(0.05313)
_Ilinec_37400300	0.04341**	0.04616**	-0.002037	-0.003037
	(0.02101)	(0.02090)	(0.03510)	(0.05559)
_Ilinec_37400400	-0.06364**	-0.03794	-0.1747***	-0.06866
	(0.02471)	(0.02469)	(0.04271)	(0.06296)
_Ilinec_37400600	-0.07863**	-0.08723***	-0.1150**	-0.02714
	(0.03380)	(0.03208)	(0.05775)	(0.08773)
_Ilinec_37400700	-0.02387	-0.01515	-0.07863*	-0.07876
	(0.02654)	(0.02612)	(0.04459)	(0.04903)
_Ilinec_37400800	0.004651	0.01811	0.02721	0.1144*
	(0.02512)	(0.02599)	(0.04004)	(0.06243)
_Ilinec_40100100	-0.08881	-0.04743	0	0
	(0.08667)	(0.08452)	(0)	(0)
_Ilinec_41600100	-0.1960***	-0.1791***	-0.2531***	-0.2201***
	(0.02196)	(0.02360)	(0.02913)	(0.03614)
_Ilinec_48600100	-0.2595***	-0.2461***	-0.2153***	-0.2506***
	(0.04565)	(0.04605)	(0.05058)	(0.05347)
_Ilinec_48800100	-0.1554***	-0.1276***	-0.1599***	-0.1270***
	(0.02446)	(0.02638)	(0.03072)	(0.03867)
_Ilinec_49900100	-0.2584***	-0.2155***	-0.2069***	-0.2318***
	(0.03128)	(0.03312)	(0.03894)	(0.04157)
_Ilinec_99999999	-0.1653***	-0.2018***	-0.2054***	-0.2491***
	(0.04969)	(0.04348)	(0.04245)	(0.06427)
stadist	-0.1300***	-0.1354***	-0.1420***	-0.1702***
	(0.009682)	(0.01032)	(0.01924)	(0.01137)
_Izoningc_4	0.008698	3.204e-04	0.008254	-0.03967**
	(0.008274)	(0.008329)	(0.01132)	(0.01760)
_Izoningc_6	0.03424	0.04952	0.1309	0.2100***
	(0.04045)	(0.04216)	(0.1117)	(0.05468)
_Izoningc_7	0.06939***	0.04907***	0.08353***	0.01274
	(0.01873)	(0.01865)	(0.02362)	(0.02977)
_Izoningc_8	0.009356	-0.01286	-0.01224	-0.01079
	(0.01048)	(0.01047)	(0.01350)	(0.01766)
_Izoningc_11	0.09823***	0.07107***	0.08965***	0.02086
	(0.01753)	(0.01755)	(0.02434)	(0.03624)

_Izoningc_12	-0.02392 (0.03149)	-0.04256 (0.03149)	-0.01360 (0.04285)	0.1563*** (0.03826)
_Izoningc_13	0.06496*** (0.01195)	0.03883*** (0.01204)	0.07704*** (0.01732)	0.06171*** (0.02237)
_Izoningc_14	0.05249*** (0.01642)	0.02990* (0.01621)	0.06327** (0.02865)	0.04871 (0.04174)
_Izoningc_15	0.03472*** (0.01094)	0.01155 (0.01102)	0.07858*** (0.01518)	0.05694** (0.02304)
_Izoningc_16	0.03450*** (0.01263)	0.02392* (0.01261)	0.03943** (0.01639)	0.01753 (0.01853)
_Izoningc_17	0.03057* (0.01632)	0.01674 (0.01645)	0.08020*** (0.02100)	0.03406 (0.03421)
footcovreg	2.178e-04 (0.01650)	0.004351 (0.01473)	-0.02145 (0.01488)	-0.02869** (0.01339)
farreg	0.01253*** (0.003208)	0.01729*** (0.003290)	0.01791*** (0.004123)	0.004967 (0.005627)
lotarea_ln		0.02348*** (0.004721)	0.004550 (0.006611)	0.005960 (0.009072)
unitnum_ln		-0.001296 (0.005397)	0.02157*** (0.007707)	-0.01158 (0.01032)
storyabove	-1.392e-04 (4.207e-04)	-0.002368*** (4.467e-04)	-0.002361*** (5.391e-04)	-5.045e-04 (6.072e-04)
storybelow	0.01737*** (0.003755)	0.006609* (0.003928)	0.02676*** (0.005589)	0.03326*** (0.005453)
_Ibldgstre_1	0.03739*** (0.005071)	0.02483*** (0.005336)	-0.01724** (0.008765)	-0.01373 (0.01120)
_Ibldgstre_3	-0.1018*** (0.03156)	-0.1064*** (0.03297)	0.07953* (0.04544)	0.1751*** (0.04417)
_Ibldgstre_8	0.1540*** (0.04535)	0.1347*** (0.04498)	0.2737*** (0.05660)	0.1526*** (0.05197)
manageri	0.03014*** (0.008205)	0.01867** (0.008370)	-0.01255 (0.01017)	-0.02312 (0.01801)
age1_2		0.01168 (0.008842)	-0.002905 (0.009094)	-0.008087 (0.01534)
age2_3		-0.07022*** (0.01238)	-0.07894*** (0.01420)	-0.03355 (0.02225)
age3_4		-0.1455*** (0.01306)	-0.1639*** (0.01422)	-0.07854*** (0.01947)
age4_5		-0.2247*** (0.01185)	-0.2346*** (0.01329)	-0.1366*** (0.01963)
age5_6		-0.2710*** (0.01078)	-0.2496*** (0.01352)	-0.2288*** (0.02037)
age6_7		-0.3125*** (0.009918)	-0.2799*** (0.01142)	-0.2271*** (0.01846)
age7_8		-0.3333*** (0.009721)	-0.2884*** (0.01060)	-0.2544*** (0.01676)
age8_9		-0.3702*** (0.01008)	-0.3028*** (0.01524)	-0.2718*** (0.02380)
age9_10		-0.3679*** (0.01040)		
age10_20		-0.4800*** (0.008330)		
age20_30		-0.7612*** (0.009416)		
age30_40		-0.8956*** (0.01179)		
age40_		-0.9599***		

		(0.02159)		
lotarea	0.01118*** (0.003582)			
unitnum	-0.06714*** (0.01192)			
bldgage	-0.04314*** (7.193e-04)			
bldgage2	5.064e-04*** (1.962e-05)			
tmg_age1_2			-0.03281 (0.02839)	-0.03162 (0.03444)
tmg_age2_3			0.06704*** (0.02506)	0.02373 (0.03183)
tmg_age3_4			0.04456* (0.02569)	-0.006805 (0.03071)
tmg_age4_5			0.08508*** (0.02316)	0.03230 (0.02831)
tmg_age5_6			0.1002*** (0.02194)	0.1158*** (0.02817)
tmg_age6_7			0.1319*** (0.02349)	0.1225*** (0.02942)
tmg_age7_8			0.1063*** (0.03194)	0.1165*** (0.03745)
tmg_age8_9			-0.003577 (0.07395)	-0.001476 (0.08881)
Constant	13.957*** (0.03181)	14.079*** (0.03567)	14.016*** (0.05333)	13.955*** (0.05894)
Observations	13883	13883	5795	3494
F	e(F)	e(F)	e(F)	e(F)
R-squared	0.809	0.807	0.799	0.849
r2_a	0.8072	0.8045	0.7929	0.8417
df_m	156	167	166	160
rmse	0.2142	0.2157	0.1728	0.1544
rss	629.90	638.33	168.00	79.346
mss	2674.4	2666.0	667.31	446.90
ll	1770.0	1677.7	2036.7	1654.6
ll_0	-9735.1	-9735.1	-2610.4	-1650.7
df_r	13725	13714	5626	3328
r2	0.8094	0.8068	0.7989	0.8492

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

XIII. 末尾 6 : 表 6 の推計結果の詳細

VARIABLES	(1) Model	(2) Model	(3) Model	(4) Model
tmglabel	-0.2494*** (0.03870)	-0.1959*** (0.04089)	-0.3032*** (0.05842)	-0.2494*** (0.06231)
tmg1_2	0.07579*** (0.02794)	0.05646* (0.02896)	0.03871 (0.02579)	0.04417 (0.02692)
tmg1_3	0.01286 (0.03520)	0.01460 (0.03654)	0.07186** (0.03525)	0.05177 (0.03589)
tmg21_2	0.008835 (0.01408)	0.01851 (0.01422)	0.002042 (0.01428)	0.006266 (0.01449)
tmg22_2	0.1016 (0.06478)	0.1176* (0.06742)	-0.05737 (0.07774)	-0.07641 (0.07803)
tmg3_2	-0.03788 (0.04125)	-0.1254*** (0.04361)	0.01084 (0.05988)	0.008403 (0.06683)
tmg3_3	-0.02212 (0.04144)	-0.1149** (0.04480)	0.09419 (0.06853)	0.08827 (0.07840)
tmg41_2	0.1095*** (0.02006)	0.1094*** (0.01997)	0.08572*** (0.02242)	0.05889*** (0.02278)
tmg42_2	-0.03552*** (0.01374)	-0.03724*** (0.01411)	-0.02862** (0.01444)	0.002445 (0.01454)
tmg43_2	0.05779 (0.04651)	0.08441* (0.04668)	0.1003** (0.04502)	0.06035 (0.04634)
tmg51_2	0.1214*** (0.01913)	0.1318*** (0.01917)	0.08787*** (0.02132)	0.05686** (0.02267)
tmg51_3	0.1542*** (0.02400)	0.1488*** (0.02525)	0.1821*** (0.02726)	0.1287*** (0.02857)
tmg52_2	-0.02064 (0.02139)	-0.03187 (0.02194)	-0.01110 (0.02245)	-0.01178 (0.02256)
tmg61_2	-0.05102*** (0.01900)	-0.07829*** (0.01924)	-0.04628** (0.02048)	-0.04898** (0.02059)
tmg62_2	0.04809*** (0.01423)	0.05687*** (0.01421)	0.03090** (0.01574)	0.01688 (0.01640)
tmg71_2	-0.1032*** (0.03322)	-0.1025*** (0.03549)	-0.1098** (0.04313)	-0.02695 (0.04375)
tmg71_3	0.02722 (0.04690)	0.06711 (0.04848)	0.005899 (0.05644)	0.08522 (0.05627)
tmg72_3	0.04505 (0.03589)	0.03308 (0.03816)	-0.01223 (0.04713)	-0.004527 (0.05404)
tmg73_2	0.03484** (0.01734)	0.02151 (0.01763)	0.05371*** (0.01920)	0.06428*** (0.01937)
tmg74_2	-0.05837** (0.02674)	-0.05071* (0.02729)	-0.07725*** (0.02614)	-0.06052** (0.02571)
tmg75_2	-0.01104 (0.01945)	1.023e-04 (0.02001)	0.01310 (0.01993)	0.01413 (0.01952)
tmg81_2	0.08697** (0.03585)	0.1122*** (0.03845)	0.1460*** (0.04190)	0.06264 (0.04108)
tmg81_3	-0.06556 (0.04292)	-0.04637 (0.04540)	0.03145 (0.05390)	-0.06815 (0.05250)
tmg82_2	0.01067 (0.02556)	-0.006073 (0.02588)	-0.01655 (0.02931)	-0.03908 (0.03148)
tmg9_2	0.01714 (0.01500)	0.001776 (0.01539)	-0.002851 (0.01764)	-0.01155 (0.01811)
floor_ln	-0.03307*** (0.01031)	-0.02055* (0.01132)	-0.07946*** (0.01820)	-0.01130 (0.02494)

story1	0.005076*** (3.808e-04)	0.004709*** (3.916e-04)	0.005382*** (3.780e-04)	0.005017*** (3.722e-04)
_Ifloorplan_1	0.03531** (0.01375)	0.05219*** (0.01395)	0.1219*** (0.02111)	0.2090*** (0.03238)
_Ifloorplan_2	-0.03974*** (0.01410)	-0.03452** (0.01414)	0.01846 (0.02160)	0.05305 (0.03636)
_Ifloorplan_3	-0.02224* (0.01199)	-0.02415** (0.01216)	0.003205 (0.01810)	0.01908 (0.02090)
_Ifloorplan_4	-0.02149** (0.008785)	-0.01689* (0.008833)	-0.001525 (0.01188)	0.02194 (0.01579)
_Ifloorplan_5	0.008819 (0.005459)	0.01253** (0.005521)	0.007537 (0.007780)	0.02094** (0.008582)
_Ifloorplan_7	-0.006609 (0.009902)	-0.006477 (0.01016)	-0.002812 (0.01270)	-0.01723 (0.01383)
_Ifloorplan_8	0.03729 (0.07127)	0.03179 (0.06911)	0 (0)	0 (0)
_Ifloorplan_9	-0.02360** (0.01116)	-0.02224** (0.01125)	0.01495 (0.02023)	-0.005889 (0.02498)
_Itransqtr_1	-0.1782*** (0.04698)	-0.1637*** (0.04396)	-0.2255*** (0.06690)	-0.1044* (0.05423)
_Itransqtr_2	-0.1087** (0.04265)	-0.1073** (0.04209)	-0.1463* (0.07978)	-0.2031* (0.1067)
_Itransqtr_3	-0.06721** (0.02813)	-0.07989*** (0.02977)	-0.02380 (0.02950)	-0.02979 (0.03888)
_Itransqtr_4	-0.07782*** (0.02133)	-0.08393*** (0.02203)	-0.07757*** (0.02560)	-0.08502*** (0.02613)
_Itransqtr_5	0.001944 (0.009666)	-0.005788 (0.009919)	0.005084 (0.01263)	-0.02972** (0.01507)
_Itransqtr_6	-0.001160 (0.005887)	-0.006633 (0.005929)	-0.006415 (0.007672)	-0.02200** (0.009219)
_Itransqtr_7	0.006966 (0.005825)	0.006537 (0.005857)	0.01009 (0.007378)	0.01117 (0.009106)
_Itransqtr_9	0.006876 (0.006217)	0.007141 (0.006267)	-0.009242 (0.009032)	-0.01150 (0.01021)
_Itransqtr_10	-0.01583** (0.006581)	-0.01473** (0.006630)	-0.01826** (0.009244)	-0.02151* (0.01137)
_Itransqtr_11	-0.05904*** (0.01722)	-0.05175*** (0.01726)	-0.04592* (0.02413)	-0.07796** (0.03277)
_Icityc_101	-0.1343*** (0.02400)	-0.1342*** (0.02366)	-0.1571*** (0.03257)	-0.1252*** (0.03747)
_Icityc_102	-0.2334*** (0.01602)	-0.2289*** (0.01643)	-0.2599*** (0.02221)	-0.3149*** (0.02777)
_Icityc_104	-0.1676*** (0.01568)	-0.1645*** (0.01593)	-0.1830*** (0.02272)	-0.1668*** (0.03002)
_Icityc_105	-0.2005*** (0.01532)	-0.2095*** (0.01556)	-0.2398*** (0.02140)	-0.2432*** (0.02734)
_Icityc_106	-0.4159*** (0.01812)	-0.4317*** (0.01821)	-0.4122*** (0.02608)	-0.4319*** (0.03674)
_Icityc_107	-0.4485*** (0.01954)	-0.4596*** (0.01966)	-0.4223*** (0.02605)	-0.3746*** (0.03871)
_Icityc_108	-0.3754*** (0.01638)	-0.3977*** (0.01649)	-0.3439*** (0.02159)	-0.3562*** (0.02631)
_Icityc_109	-0.1465*** (0.01504)	-0.1768*** (0.01518)	-0.1622*** (0.02101)	-0.1815*** (0.02751)
_Icityc_110	-0.1039*** (0.02363)	-0.1219*** (0.02402)	-0.07616** (0.03820)	-0.1027* (0.05943)
_Icityc_111	-0.2565***	-0.2889***	-0.2372***	-0.2008***

	(0.01900)	(0.01929)	(0.03142)	(0.04121)
_Icityc_112	-0.1564***	-0.1732***	-0.1401***	-0.08818
	(0.02214)	(0.02241)	(0.03588)	(0.05383)
_Icityc_113	-0.01204	-0.01392	-0.05666*	-0.06401
	(0.01827)	(0.01872)	(0.03071)	(0.04543)
_Icityc_114	-0.2778***	-0.2804***	-0.3760***	-0.2806***
	(0.02150)	(0.02134)	(0.03166)	(0.04675)
_Icityc_115	-0.2373***	-0.2622***	-0.2447***	-0.1466**
	(0.01874)	(0.01914)	(0.02643)	(0.05721)
_Icityc_116	-0.2953***	-0.3120***	-0.3028***	-0.3031***
	(0.01653)	(0.01683)	(0.02238)	(0.03151)
_Icityc_117	-0.4043***	-0.4323***	-0.3581***	-0.3544***
	(0.01740)	(0.01779)	(0.02474)	(0.03451)
_Icityc_118	-0.5485***	-0.5763***	-0.5197***	-0.5160***
	(0.01935)	(0.02004)	(0.02824)	(0.04976)
_Icityc_119	-0.4616***	-0.4899***	-0.4109***	-0.4094***
	(0.01866)	(0.01875)	(0.02502)	(0.03120)
_Icityc_120	-0.3176***	-0.3463***	-0.4203***	-0.4075***
	(0.01878)	(0.01882)	(0.02601)	(0.03785)
_Icityc_121	-0.7751***	-0.8016***	-0.6943***	-0.6740***
	(0.02218)	(0.02317)	(0.03233)	(0.03899)
_Icityc_122	-0.6741***	-0.6956***	-0.6677***	-0.6271***
	(0.02473)	(0.02517)	(0.03233)	(0.04827)
_Icityc_123	-0.5250***	-0.5506***	-0.5240***	-0.4917***
	(0.01968)	(0.01998)	(0.02794)	(0.04408)
_Icityc_201	-0.9587***	-1.0052***	-0.8123***	-0.7738***
	(0.02720)	(0.02810)	(0.03695)	(0.04553)
_Icityc_202	-0.5854***	-0.6132***	-0.4461***	-0.4160***
	(0.04341)	(0.04299)	(0.05396)	(0.05953)
_Icityc_203	-0.2113***	-0.2392***	-0.3287***	-0.2935***
	(0.03076)	(0.03259)	(0.04391)	(0.05517)
_Icityc_204	-0.2942***	-0.3111***	-0.2912***	-0.2396***
	(0.03300)	(0.03286)	(0.04566)	(0.05788)
_Icityc_205	-0.9029***	-0.9590***	-0.8263***	-0.7126***
	(0.1081)	(0.1060)	(0.1044)	(0.09011)
_Icityc_206	-0.5341***	-0.5642***	-0.4865***	-0.3485***
	(0.02402)	(0.02466)	(0.03413)	(0.05395)
_Icityc_207	-0.5602***	-0.6029***	-0.6946***	-0.7886***
	(0.1037)	(0.1022)	(0.1196)	(0.1136)
_Icityc_208	-0.3873***	-0.4256***	-0.3192***	-0.2662***
	(0.02568)	(0.02615)	(0.03639)	(0.05093)
_Icityc_209	-0.7961***	-0.8343***	-0.8018***	-0.7704***
	(0.03177)	(0.03153)	(0.04326)	(0.05570)
_Icityc_210	-0.3924***	-0.4262***	-0.3875***	-0.3105***
	(0.03328)	(0.03331)	(0.03678)	(0.08148)
_Icityc_211	-0.6224***	-0.6488***	-0.5887***	-0.5894***
	(0.03530)	(0.03464)	(0.05732)	(0.04632)
_Icityc_212	-0.7199***	-0.7643***	-0.7685***	-0.6386***
	(0.06920)	(0.07117)	(0.05365)	(0.05763)
_Icityc_213	-0.8404***	-0.8525***	-0.9055***	-0.8468***
	(0.02784)	(0.02837)	(0.04428)	(0.05036)
_Icityc_214	-0.4569***	-0.4745***	-0.4884***	-0.4962***
	(0.03091)	(0.03190)	(0.04766)	(0.05508)
_Icityc_215	-0.4942***	-0.4968***	-0.4599***	-0.2939***
	(0.03164)	(0.03159)	(0.04899)	(0.04650)
_Icityc_218	-0.7766***	-0.8256***	-0.6567***	-0.7484***
	(0.1271)	(0.1268)	(0.09293)	(0.07407)

_Icityc_219	-0.3557*** (0.03643)	-0.3993*** (0.03757)	-0.3279*** (0.05856)	-0.2720*** (0.08172)
_Icityc_220	-0.6058*** (0.05345)	-0.6319*** (0.05662)	-0.5873*** (0.08768)	-0.7174*** (0.06712)
_Icityc_221	-0.7335*** (0.03890)	-0.7830*** (0.04041)	-0.7748*** (0.07086)	-0.7743*** (0.06992)
_Icityc_222	-0.6917*** (0.03937)	-0.6929*** (0.03706)	-0.7080*** (0.07282)	-0.6613*** (0.08037)
_Icityc_223	-0.8286*** (0.1205)	-0.8894*** (0.1448)	-0.7193*** (0.1043)	-0.7896*** (0.09900)
_Icityc_224	-0.6592*** (0.03185)	-0.7213*** (0.03302)	-0.5889*** (0.05404)	-0.5175*** (0.06433)
_Icityc_225	-0.7442*** (0.04405)	-0.8011*** (0.04309)	-0.6604*** (0.05457)	-0.6471*** (0.08384)
_Icityc_227	-0.7000*** (0.1157)	-0.7536*** (0.1116)	-0.5957*** (0.1000)	-0.6554*** (0.08748)
_Icityc_228	-1.3397*** (0.1199)	-1.3447*** (0.1036)	-1.4793*** (0.04481)	-1.3955*** (0.04893)
_Icityc_229	-0.4873*** (0.02453)	-0.5275*** (0.02477)	-0.5396*** (0.03259)	-0.4755*** (0.03990)
_Icityc_303	-1.4703*** (0.1201)	-1.4194*** (0.1163)	0 (0)	0 (0)
numlines	0.01810*** (0.002542)	0.01526*** (0.002649)	0.01690*** (0.004017)	0.02763*** (0.005738)
_Ilinec_12000100	-0.1353*** (0.03630)	-0.1020*** (0.03560)	-0.1606*** (0.04304)	-0.1837*** (0.04912)
_Ilinec_12000200	-0.06118 (0.06576)	-0.05164 (0.06303)	-0.009731 (0.02869)	0 (0)
_Ilinec_12000300	-0.1202*** (0.03159)	-0.1299*** (0.03085)	-0.2291*** (0.03992)	-0.1612*** (0.05052)
_Ilinec_12000500	0.07494** (0.03442)	0.09969*** (0.03391)	0.007592 (0.04712)	0.1039 (0.06405)
_Ilinec_12000600	-0.05059*** (0.01726)	-0.04202** (0.01746)	-0.08372*** (0.02613)	-0.07220* (0.03824)
_Ilinec_12006200	-0.4159*** (0.1040)	-0.4152*** (0.1018)	-0.3006*** (0.08751)	-0.1681*** (0.06515)
_Ilinec_12006300	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
_Ilinec_12006400	-0.1555 (0.1189)	-0.1466 (0.1151)	-0.1827*** (0.06798)	0 (0)
_Ilinec_12016000	-0.04862 (0.05181)	-0.03217 (0.05301)	-0.09206 (0.1045)	-0.2729*** (0.05160)
_Ilinec_12016100	-0.04139** (0.01682)	-0.03926** (0.01745)	-0.06302** (0.02567)	-0.03209 (0.03504)
_Ilinec_12016200	0.009841 (0.01692)	0.02034 (0.01710)	-0.01028 (0.02716)	0.04944 (0.04171)
_Ilinec_12016300	0.02207 (0.02588)	0.02268 (0.02623)	0.009728 (0.03648)	0.04236 (0.05527)
_Ilinec_12019600	-0.1242*** (0.03557)	-0.1250*** (0.03747)	-0.2172*** (0.06289)	-0.2363*** (0.06310)
_Ilinec_12026000	-0.006889 (0.01910)	-0.01122 (0.01931)	-0.01454 (0.02712)	0.02416 (0.04147)
_Ilinec_12026900	-0.02292 (0.02532)	-0.03625 (0.02698)	0.02650 (0.04106)	0.06521 (0.06110)
_Ilinec_20600100	-0.04797** (0.01943)	-0.04263** (0.01953)	-0.09532*** (0.02810)	-0.02862 (0.03917)
_Ilinec_20600200	-0.07525***	-0.07393***	-0.08252***	-0.02672

	(0.01769)	(0.01798)	(0.02548)	(0.03475)
_Ilinec_20600400	-0.07402*	-0.07416*	-0.03085	-0.1371**
	(0.03951)	(0.04096)	(0.1065)	(0.05393)
_Ilinec_20600700	-0.06325***	-0.05672***	-0.04590	-0.03177
	(0.01721)	(0.01718)	(0.02818)	(0.04028)
_Ilinec_20600900	-0.03113**	-0.05962***	-0.06742***	0.03999
	(0.01533)	(0.01544)	(0.02403)	(0.03333)
_Ilinec_31100100	-0.06307***	-0.05492**	-0.06352*	-0.03169
	(0.02315)	(0.02275)	(0.03442)	(0.05038)
_Ilinec_31100300	-0.08631*	-0.09116*	-0.08120	-0.1142
	(0.04584)	(0.05061)	(0.07590)	(0.08576)
_Ilinec_33900100	-0.04300	-0.03878	0.02478	0.001864
	(0.02746)	(0.02813)	(0.03996)	(0.05569)
_Ilinec_33900200	-0.1020***	-0.1204***	-0.1135***	-0.004981
	(0.03161)	(0.03242)	(0.04332)	(0.05939)
_Ilinec_33900400	-0.2069***	-0.1809***	-0.1396**	-0.07204
	(0.04166)	(0.04303)	(0.06137)	(0.05376)
_Ilinec_34000100	-0.07191***	-0.06482***	-0.1192***	-0.1567***
	(0.01646)	(0.01688)	(0.02368)	(0.04192)
_Ilinec_34000200	-0.1220***	-0.1406***	-0.2343***	-0.1296*
	(0.04075)	(0.04307)	(0.06430)	(0.06782)
_Ilinec_34000300	-0.06880***	-0.05989**	-0.1661***	-0.1593***
	(0.02596)	(0.02676)	(0.03267)	(0.04423)
_Ilinec_34000600	0.03629*	0.03801*	0.007950	6.892e-04
	(0.02121)	(0.02007)	(0.03468)	(0.07348)
_Ilinec_34100100	-0.07233***	-0.06862***	-0.09431***	-0.06072
	(0.02252)	(0.02228)	(0.03364)	(0.04869)
_Ilinec_34100200	-0.1626***	-0.1374***	-0.1909***	-0.2683***
	(0.03139)	(0.03121)	(0.04198)	(0.05950)
_Ilinec_36000100	-0.1216***	-0.1231***	-0.04509*	0.01115
	(0.01970)	(0.01965)	(0.02734)	(0.03945)
_Ilinec_36000300	-0.1319***	-0.1404***	-0.07650***	-0.05150**
	(0.01645)	(0.01659)	(0.02174)	(0.02380)
_Ilinec_36000500	-0.1584***	-0.1922***	-0.2687***	0
	(0.04264)	(0.04640)	(0.06118)	(0)
_Ilinec_36000600	-0.1782***	-0.1890***	-0.1687***	-0.1197**
	(0.03867)	(0.03694)	(0.05226)	(0.05322)
_Ilinec_36000700	-0.1795***	-0.1954***	-0.2919***	-0.3752***
	(0.03472)	(0.03554)	(0.04808)	(0.05724)
_Ilinec_36000800	-0.4195***	-0.4389***	-0.3300***	-0.1224*
	(0.05042)	(0.05141)	(0.09118)	(0.07429)
_Ilinec_36001300	0.1237***	0.05568	0.02105	0.1288**
	(0.03139)	(0.03607)	(0.04522)	(0.06158)
_Ilinec_36800100	0.002893	0.007912	-0.04383	0.1070**
	(0.02358)	(0.02371)	(0.03942)	(0.05205)
_Ilinec_36800200	0.02291*	0.01760	0.06698***	0.1106***
	(0.01320)	(0.01346)	(0.01957)	(0.03212)
_Ilinec_36800400	0.05566***	0.06023***	0.08922***	0.1822***
	(0.01917)	(0.01938)	(0.02819)	(0.03968)
_Ilinec_36800500	0.01649	0.01887	-0.01834	-0.01426
	(0.01667)	(0.01667)	(0.02809)	(0.04017)
_Ilinec_36800600	-0.05815***	-0.06175***	-0.03360	0.06414*
	(0.01933)	(0.01988)	(0.02923)	(0.03728)
_Ilinec_36800700	-0.01791	-0.01449	-0.008579	0.006572
	(0.01551)	(0.01572)	(0.02365)	(0.03427)
_Ilinec_36800800	0.05613***	0.04604**	0.06300**	0.1249***
	(0.01930)	(0.01980)	(0.02747)	(0.03683)

_ilinec_36800900	-0.001169 (0.01920)	0.008230 (0.01930)	-0.01472 (0.02894)	0.03880 (0.03881)
_ilinec_37300100	0.04733* (0.02633)	0.04060 (0.02679)	0.06644* (0.03709)	0.1215** (0.05494)
_ilinec_37300200	-0.09206** (0.03593)	-0.1008** (0.03929)	-0.009659 (0.04760)	-0.006077 (0.06481)
_ilinec_37300400	0.07214 (0.04964)	0.05438 (0.05242)	0.07576 (0.1194)	0.2567 (0.2129)
_ilinec_37301500	-0.006548 (0.02166)	-0.007211 (0.02166)	0.03158 (0.02922)	0.1044** (0.04174)
_ilinec_37400100	0.06666*** (0.02481)	0.07900*** (0.02502)	0.02217 (0.04699)	-0.02970 (0.06896)
_ilinec_37400200	-0.06219** (0.02634)	-0.05300** (0.02618)	-0.1256*** (0.03851)	-0.09434* (0.05268)
_ilinec_37400300	0.05669*** (0.02173)	0.06149*** (0.02164)	-0.002664 (0.03701)	0.03959 (0.06129)
_ilinec_37400400	-0.06550*** (0.02500)	-0.03832 (0.02483)	-0.1605*** (0.04276)	-0.04168 (0.06323)
_ilinec_37400600	-0.07902** (0.03388)	-0.08359*** (0.03217)	-0.1113* (0.05690)	-0.02134 (0.08685)
_ilinec_37400700	-0.02693 (0.02671)	-0.01578 (0.02609)	-0.07568* (0.04484)	-0.07941 (0.05144)
_ilinec_37400800	0.005462 (0.02550)	0.02400 (0.02608)	0.05081 (0.03889)	0.1504** (0.06040)
_ilinec_40100100	-0.08059 (0.08658)	-0.03794 (0.08471)	0 (0)	0 (0)
_ilinec_41600100	-0.1674*** (0.02714)	-0.1509*** (0.02902)	-0.1749*** (0.03301)	-0.1554*** (0.03996)
_ilinec_48600100	-0.2626*** (0.04563)	-0.2470*** (0.04583)	-0.2177*** (0.05068)	-0.2586*** (0.05153)
_ilinec_48800100	-0.1468*** (0.02808)	-0.1451*** (0.02960)	-0.1295*** (0.03537)	-0.08912** (0.04344)
_ilinec_49900100	-0.2527*** (0.03179)	-0.2000*** (0.03215)	-0.1749*** (0.03746)	-0.1954*** (0.04268)
_ilinec_99999999	-0.1632*** (0.04947)	-0.1988*** (0.04301)	-0.2107*** (0.04236)	-0.2460*** (0.06562)
stadist	-0.1311*** (0.01006)	-0.1343*** (0.01054)	-0.1343*** (0.01927)	-0.1616*** (0.01212)
_Izoningc_4	0.006463 (0.008373)	-0.002501 (0.008434)	0.002995 (0.01144)	-0.04928*** (0.01759)
_Izoningc_6	0.02576 (0.04061)	0.04354 (0.04233)	0.1189 (0.1048)	0.1853*** (0.05612)
_Izoningc_7	0.04108** (0.01923)	0.02654 (0.01913)	0.06494*** (0.02368)	-0.001994 (0.03001)
_Izoningc_8	0.008248 (0.01089)	-0.01670 (0.01092)	-0.02629* (0.01427)	-0.02607 (0.01918)
_Izoningc_11	0.09184*** (0.01778)	0.06384*** (0.01779)	0.07549*** (0.02506)	0.001279 (0.03774)
_Izoningc_12	-0.02903 (0.03168)	-0.05065 (0.03195)	-0.02736 (0.04241)	0.07029 (0.04463)
_Izoningc_13	0.05577*** (0.01227)	0.02786** (0.01234)	0.06351*** (0.01790)	0.04131* (0.02376)
_Izoningc_14	0.04949*** (0.01654)	0.02498 (0.01629)	0.05813** (0.02810)	0.04249 (0.04073)
_Izoningc_15	0.03302*** (0.01111)	0.008254 (0.01115)	0.06779*** (0.01522)	0.04592** (0.02284)
_Izoningc_16	0.03167**	0.02236*	0.04484***	0.02554

	(0.01306)	(0.01304)	(0.01686)	(0.01925)
_Izoningc_17	0.02526	0.008686	0.07350***	0.03001
	(0.01638)	(0.01654)	(0.02108)	(0.03536)
footcovreg	-2.581e-04	0.004029	-0.02543	-0.03124**
	(0.01665)	(0.01473)	(0.01554)	(0.01496)
farreg	0.009996***	0.01472***	0.01509***	0.001486
	(0.003308)	(0.003379)	(0.004326)	(0.006062)
lotarea_ln		0.02419***	0.002910	0.004736
		(0.004832)	(0.006826)	(0.009225)
unitnum_ln		-0.001114	0.03245***	-0.001001
		(0.005559)	(0.008014)	(0.01057)
storyabove	3.170e-04	-0.001994***	-0.003065***	-9.837e-04
	(4.532e-04)	(4.724e-04)	(5.824e-04)	(6.776e-04)
storybelow	0.01389***	0.001481	0.02124***	0.03139***
	(0.003848)	(0.004031)	(0.005891)	(0.005695)
_Ibldgstrc_1	0.03824***	0.02535***	-0.01659*	-0.01630
	(0.005120)	(0.005372)	(0.008999)	(0.01151)
_Ibldgstrc_3	-0.1046***	-0.1085***	0.07021	0.1432***
	(0.03150)	(0.03296)	(0.04508)	(0.04414)
_Ibldgstrc_8	0.1131**	0.1002**	0.1769***	0.1145***
	(0.04714)	(0.04620)	(0.04837)	(0.04394)
manageri	0.02978***	0.01784**	-0.01278	-0.01937
	(0.008176)	(0.008335)	(0.01011)	(0.01795)
age1_2		-0.004056	-0.001612	-0.008654
		(0.009823)	(0.009117)	(0.01531)
age2_3		-0.09349***	-0.07848***	-0.03972*
		(0.01336)	(0.01423)	(0.02241)
age3_4		-0.1706***	-0.1656***	-0.08414***
		(0.01382)	(0.01415)	(0.01951)
age4_5		-0.2522***	-0.2347***	-0.1430***
		(0.01302)	(0.01323)	(0.01961)
age5_6		-0.3090***	-0.2468***	-0.2273***
		(0.01217)	(0.01364)	(0.02070)
age6_7		-0.3456***	-0.2788***	-0.2284***
		(0.01087)	(0.01157)	(0.01893)
age7_8		-0.3557***	-0.2891***	-0.2566***
		(0.01041)	(0.01075)	(0.01733)
age8_9		-0.3912***	-0.3041***	-0.2757***
		(0.01071)	(0.01544)	(0.02410)
age9_10		-0.3886***		
		(0.01098)		
age10_20		-0.4995***		
		(0.009085)		
age20_30		-0.7804***		
		(0.01002)		
age30_40		-0.9171***		
		(0.01230)		
age40_		-0.9801***		
		(0.02193)		
lotarea	0.01290***			
	(0.003757)			
unitnum	-0.06788***			
	(0.01479)			
bldgage	-0.04319***			
	(7.345e-04)			
bldgage2	5.069e-04***			
	(2.000e-05)			

tmg_age1_2			-6.128e-04 (0.03873)	0.005596 (0.04461)
tmg_age2_3			0.1054*** (0.03535)	0.06702* (0.03982)
tmg_age3_4			0.1097*** (0.03993)	0.04214 (0.04455)
tmg_age4_5			0.1852*** (0.04493)	0.1081** (0.04644)
tmg_age5_6			0.1883*** (0.04643)	0.1771*** (0.05036)
tmg_age6_7			0.2137*** (0.04770)	0.1777*** (0.05177)
tmg_age7_8			0.2025*** (0.05506)	0.1885*** (0.05954)
tmg_age8_9			0.08769 (0.09077)	0.07925 (0.1030)
Constant	13.963*** (0.03197)	14.114*** (0.03591)	14.061*** (0.05387)	13.981*** (0.06060)
Observations	13883	13883	5795	3494
R-squared	0.811	0.809	0.803	0.853
df_m	180	191	190	184
ll	1845.8	1772.7	2095.9	1702.9
rmse	0.2132	0.2145	0.1714	0.1528
ll_0	-9735.1	-9735.1	-2610.4	-1650.7
F	e(F)	e(F)	e(F)	e(F)
rss	623.05	629.65	164.60	77.182
df_r	13701	13690	5602	3304
r2_a	0.8090	0.8068	0.7962	0.8449
mss	2681.3	2674.7	670.71	449.07
r2	0.8114	0.8094	0.8029	0.8533

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

環境不動産の資産価格：2009-11年の東京マンション取引による実証

吉田二郎

公益社団法人東京都不動産鑑定士協会 研究研修委員会

(敬称略)

役 職	氏 名	勤 務 先 名
上席客員研究員 (助教授)	吉 田 二 郎	財務省財務総合政策研究所 (ペンシルベニア州立大学)
公益社団法人東京都不動産鑑定士協会研究研修委員会		
委 員 長	杉 浦 綾 子	株式会社緒方不動産鑑定事務所
小 委 員 長	吉 鶴 昇	中央不動産株式会社
委 員	荒 川 真 司	株式会社荒川事務所
	鹿 子 木 章	株式会社アプレイザル
	小 林 達 哉	株式会社アセッツアールアンドディー
専 務 理 事	藤 原 修 一	公益社団法人東京都不動産鑑定士協会

著作編集：ペンシルベニア州立大学 助教授 吉田二郎

公益社団法人東京都不動産鑑定士協会 研究研修委員会

発 行：公益社団法人東京都不動産鑑定士協会 研究研修委員長 杉浦綾子

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 3-12-1 ニッセイ虎ノ門ビル 6 階

TEL: 03-5472-1120 FAX: 03-5472-1121

<http://www.tokyo-kanteishi.or.jp/>

発行年月：平成 25 年 3 月

※本書の無断複写・転載を禁じます。