

# 都市再生の経済効果

内閣官房 地域活性化統合事務局  
都市再生の推進に係る有識者ボード  
経済効果検討WG 事務局

## 都市再生効果検証の概要①

### 検証の目的

---

#### ◆都市再生施策によるこれまでの取組

- ・我が国の経済を再生させるため、土地の流動化を通じた都市の再生を推進することを目的として、2002年に都市再生特別措置法が施行され、国が都市再生緊急整備地域を指定し、国の重要施策として、都市再生を推進してきた。
- ・都市再生緊急整備地域においては、より快適に生活できる場の提供等により都市の魅力を高めるとともに、資本や人材等を呼び込み、立地する産業の国際競争力を向上させるため、規制緩和や税制、財政、金融支援による政策が集中投下され、民間主導による都市開発を推進。この結果、大手町、丸の内、有楽町周辺をはじめとする我が国経済の枢要なエリアにおける高度な都市機能の集積が図られたてきた。

##### ○都市の再生(都市再生特別措置法 第一条)

近年における急速な情報化、国際化、少子高齢化等の社会経済情勢の変化に我が国の都市が十分対応できたものとなっていないことにかんがみ、これらの情勢の変化に対応した都市機能の高度化及び都市の居住環境の向上を図る

##### ○都市再生緊急整備地域(都市再生特別措置法 第二条)

都市の再生の拠点として、都市開発事業等を通じて緊急かつ重点的に市街地の整備を推進すべき地域

#### ◆経済効果検討WGの検証内容

- ・法律の制定から10年が経過する中で、「都市再生」の意義を再確認し、関連する施策による経済効果をはじめとする施策効果について客観的に検証するため、2001年～2011年の民間による都市開発等のデータを分析し、
  - 都市再生緊急整備地域内の基本指標
  - 都市再生緊急整備地域の指定による効果
  - 事業支援による効果
  - 都市再生による便益と費用について検証を行う。(具体的な手法はP.2を、主な検証結果はP.3を参照)

## 都市再生効果検証の概要②

### 検証の手法

---

1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の収集・整理 **⇒詳細はP.5参照**
  - 都市再生緊急整備地域内の各基本指標(人口、世帯数、従業者数、年間商品販売額、民間投資額、新規供給床面積、地価水準等)の地域指定前後の変化を整理
  - PT調査を利用した都市再生緊急整備地域内における人の動きの変化を把握
  
2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証 **⇒詳細はP.23参照**
  - 都市再生緊急整備地域の指定による効果を地価水準及びオフィス賃料を用いたヘドニック分析※によって検証
    - 全国2万点の地価公示を対象に地価関数(説明変数:用途地域、容積率、駅距離、従業者密度、緊急整備地域ダミー)を推定し、緊急整備地域ダミーの有意性を検証
    - オフィスの賃料水準を用いて、上記と同手法で賃料関数(説明変数:駅距離、築年数、延床面積、ワンフロア床面積、緊急整備地域ダミー)を推定し、緊急整備地域ダミーの有意性を検証
  - 従業者・居住者・来訪者における都市再生緊急整備地域に対する意識変化をアンケート調査で検証(既に実施済調査結果を再整理)
  
3. 事業支援による効果の検証 **⇒詳細はP.44参照**
  - 民間都市開発事業による建設投資の増加等による効果を産業連関分析で検証
    - 緊急整備地域内の公共及び民間の建設投資によって誘発される付加価値額及び雇用誘発者数、新たなオフィス・店舗・住宅の供給によって誘発する付加価値額及び雇用誘発者数を推計
  - 都市再生が不動産投資市場に与える効果を産業連関分析で検証
    - 緊急整備地域内で創出された不動産が証券化された場合に誘発される付加価値額及び雇用誘発者数を推計
  
4. 都市再生による便益と費用の検証 **⇒詳細はP.52参照**
  - 首都圏における集積による便益と費用の検証
    - 01年から10年までの通勤混雑による疲労コストの増分を山鹿・八田(2000)等を参考に推計
    - 01年から10年までの集積による便益を土地資産額の増分から把握

※ヘドニック分析とは、ある財の価値が様々な特性により決定されているものとみなして個々の特性が財の価格に与える寄与度を計量分析し、それぞれの特性の持つ価値の評価を行うことである。

## 都市再生効果検証の概要③

# 主な検証結果

---

### 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の収集・整理の総括

- 地域指定されたエリアでは、人口や世帯数、従業者数、地価水準等の指標において指定後の増加がみられる。
- 地域別には、指定前には未利用地であったが指定後に大規模な建設投資が行われたエリア(例えば川口駅、川崎駅、守口大日など)では、人口や世帯数、事業所数や従業者数に大きな増加傾向がみられ、東京都心エリア(東京駅・有楽町、新橋・赤坂・六本木、渋谷駅)では商品販売額や地価水準の増加がみられる。
- 地域指定後、東京都における都市再生緊急整備地域の滞留人口は約16%増加している。

### 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果検証の総括

- 2011年地価公示を用いた分析から、地域指定によって約1.1倍地価を上昇させる地域内の生産性向上の効果がみられる。また、2001年から2011年の地価公示の差分に対しても、地域指定はプラスに押し上げる効果があった。
- 一方、オフィス賃料水準を用いた分析から、地域指定によって約8～16%賃料を上昇させるだけの地域内の企業の生産性向上の効果がみられる。

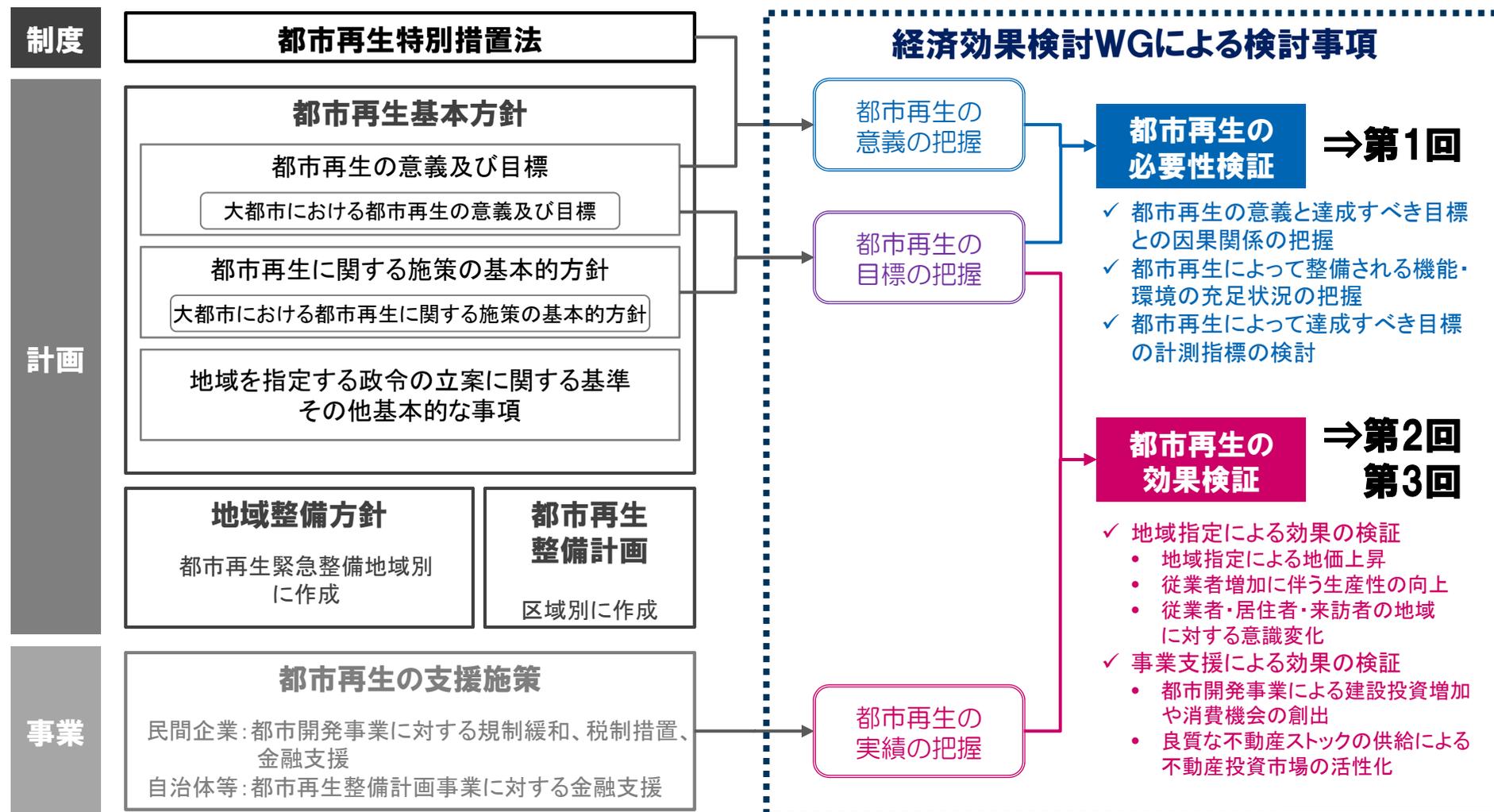
### 3. 事業支援による効果検証の総括

- 2011年末時点において、都市再生緊急整備地域内では、これまで約18.6兆円の経済波及効果(直接効果:約8.4兆円、波及効果:約10.2兆円)を創出しており、133万人の雇用者を創出している。なお、今後10年間では約8兆円の建設投資(2011年末時点における把握分)が見込まれる。
- 都市再生支援策が無かった場合、2011年末時点で約2.4兆円の経済波及効果の減少と約32万人の雇用者の減少が想定される。

### 4. 都市再生による便益と費用の総括

- 都市再生によって生じる代表的な費用である鉄道混雑による疲労コストを推計した結果、輸送力の増加と輸送人員の減少に伴って混雑率は減少しているため、混雑率上位路線の疲労コストは減少している。
- 一方、都市再生による便益の帰着先である土地の資産額の増分は、東京都の企業保有分の土地を中心に増加している。

# 都市再生施策の体系と経済効果検討WGの検討事項の対応関係



---

**1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析**

2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証

3. 事業支援による効果の検証

4. 都市再生による便益と費用の検証

## 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

### 緊急整備地域内の基本資料の整理・分析の目的及び手法

---

#### ■ 目的

- 都市再生緊急整備地域の指定前後の「人口、世帯数、従業者数、年間商品販売額、民間投資額、新規供給建築床面積、地価水準、人の流れ」の変化を把握し、地域指定の効果を検証する。

#### ■ 手法

- ① 各種統計から都市再生緊急整備地域に該当する町丁目単位のデータを収集・整理
  - 総務省「国勢調査(2000年、2005年、2010年)」から人口、世帯数を収集・整理
  - 総務省「事業所・企業統計(2001年、2006年)」、「経済センサス基礎調査(2009年)」から従業者数を収集・整理
  - 総務省「商業統計(2001年、2007年)」から年間商品販売額、売場面積を収集・整理
  - 内閣官房地域活性化統合事務局が2011年に実施した自治体照会結果から民間投資額、新規供給建築延床面積を推計
  - 国土交通省「地価公示(2001年～2011年)」から地価水準(円/㎡)を収集・整理
- ② PT調査を利用した都市再生緊急整備地域内における人の動きの変化を把握

## 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

### 都市再生緊急整備地域全体における基本指標の変化(地域指定前と2011年12月末時点の比較)

- 都市再生緊急整備地域の基本指標の合計又は平均値の変化をみると、殆どの指標において指定後の増加がみられる。
- また、都市内における都市再生緊急整備地域の影響力を表した占有率の変化では、商業を除いた各分野において影響力が高まっている

都市再生緊急整備地域内における基本指標の変化

			実数		占有率※1		出所
			指定前	指定後	指定前	指定後	
人口 関連	世帯数	2000⇒10年	239,247	364,399	1.3%	1.8%	総務省 「国勢調査」
	人口	2000⇒10年	504,173	702,752	1.5%	2.0%	
業務 関連	事業所数	2001⇒06年	216,265	211,250	10.5%	10.4%※2	総務省 「事業所・企業統計調査」 「経済センサス基礎調査」
	従業者数(千人)	2001⇒06年	3,748	3,905	16.8%	17.8%※2	
商業 関連	年間商品販売額(億円)	2002⇒07年	107,243	108,794	17.2%	16.2%	経済産業省 「商業統計調査」
	売場面積(千㎡)	2002⇒07年	4,729	5,165	12.8%	12.7%	
平均地価水準(円/㎡)		2001⇒11年	1,796,137	2,505,846	6.5倍※3	8.6倍※3	国土交通省「地価公示」
投資 関連	建設投資額(億円)	2002⇒11年	—	70,430	今後5年間(81,974億円)		自治体照会結果※4
	新規供給床面積(万㎡)	2002⇒11年	—	2,568	今後5年間(3,140万㎡)		

※1: 占有率とは、自治体(特別区又は市)全体の各指標値に対する割合である。

※2: 2009年に実施された総務省「経済センサス」は、事業所・企業統計調査と調査手法が異なっているため、占有率のみ2009年の値で算出している。

※3: 地価水準の占有率は、全国平均値に対する倍率である。

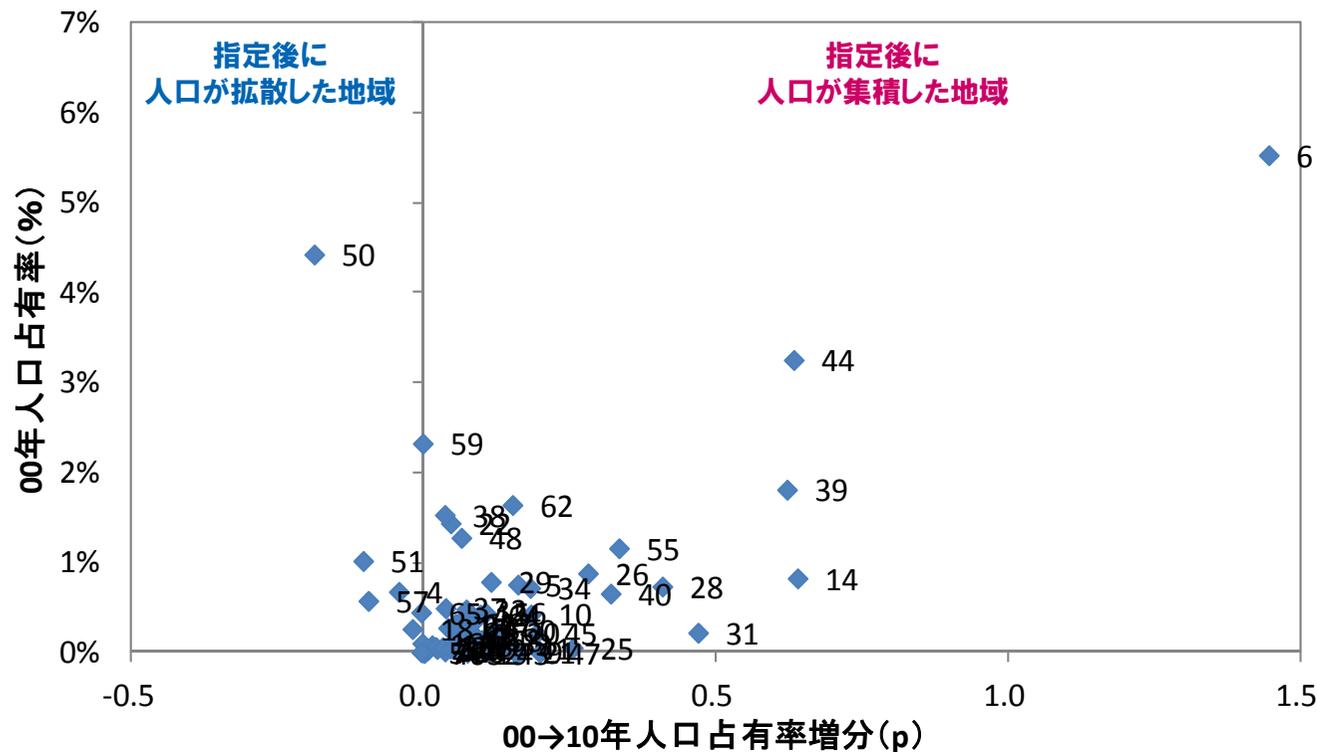
※4: 内閣官房地域活性化統合事務局で2011年12月までに集約した数値をもとに算出している。

# 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

## 都市再生緊急整備地域別の人口の変化

- 都市再生緊急整備地域内の人口の変化をみると、住居系を中心とした再開発が多かった「川口駅、堺鳳駅南、長岡京」などにおいて大きく増加している。
- 一方、木造密集市街地の改善を目的とした「寝屋川萱島駅東、寝屋川市駅東」や、再開発が延期となった「広島駅」などは人口が減少している。

都市再生緊急整備地域別の人口占有率の変化



00→10年人口占有率増分  
(赤は上位5地域、青は下位5地域である)

No	地域名	No	地域名
1	札幌駅・大通駅	34	名古屋駅・伏見・栄
2	札幌北四条東六丁目	35	名古屋臨海高速鉄道駅
3	仙台駅西・一番町	36	京都駅南
4	仙台長町駅東	37	京都南部油小路通沿道
5	さいたま新都心駅	38	京都久世高田・向日寺戸
6	川口駅	39	長岡京駅
7	千葉蘇我臨海	40	大阪駅・中之島・御堂筋
8	千葉駅	41	難波・湊町
9	千葉みなと駅西	42	阿倍野
10	柏駅	43	大阪コスモスクエア駅
11	東京駅・有楽町駅	44	堺鳳駅南
12	新橋・赤坂・六本木	45	堺東駅西
13	秋葉原・神田	46	堺臨海
14	東京臨海	47	千里中央駅
15	新宿駅	48	高槻駅
16	新宿富久沿道	49	守口大日
17	大崎駅	50	寝屋川萱島駅東
18	渋谷駅	51	寝屋川市駅東
19	横浜山内ふ頭	52	神戸ポートアイランド西
20	横浜駅	53	神戸三宮駅南
21	横浜みなとみらい	54	尼崎臨海西
22	戸塚駅	55	西日本旅客鉄道尼崎駅北
23	横浜上大岡駅西	56	岡山駅東・表町
24	川崎殿町・大師河原	57	広島駅
25	浜川崎駅	58	福山駅南
26	川崎駅	59	高松駅・丸亀町
27	辻堂駅	60	小倉駅
28	相模原橋本駅	61	北九州黒崎駅南
29	本厚木駅	62	福岡香椎・臨海東
30	岐阜駅北・柳ヶ瀬通	63	博多駅
31	東静岡駅	64	福岡天神・渡辺通
32	浜松駅	65	那覇旭橋駅東
33	名古屋千種・鶴舞		

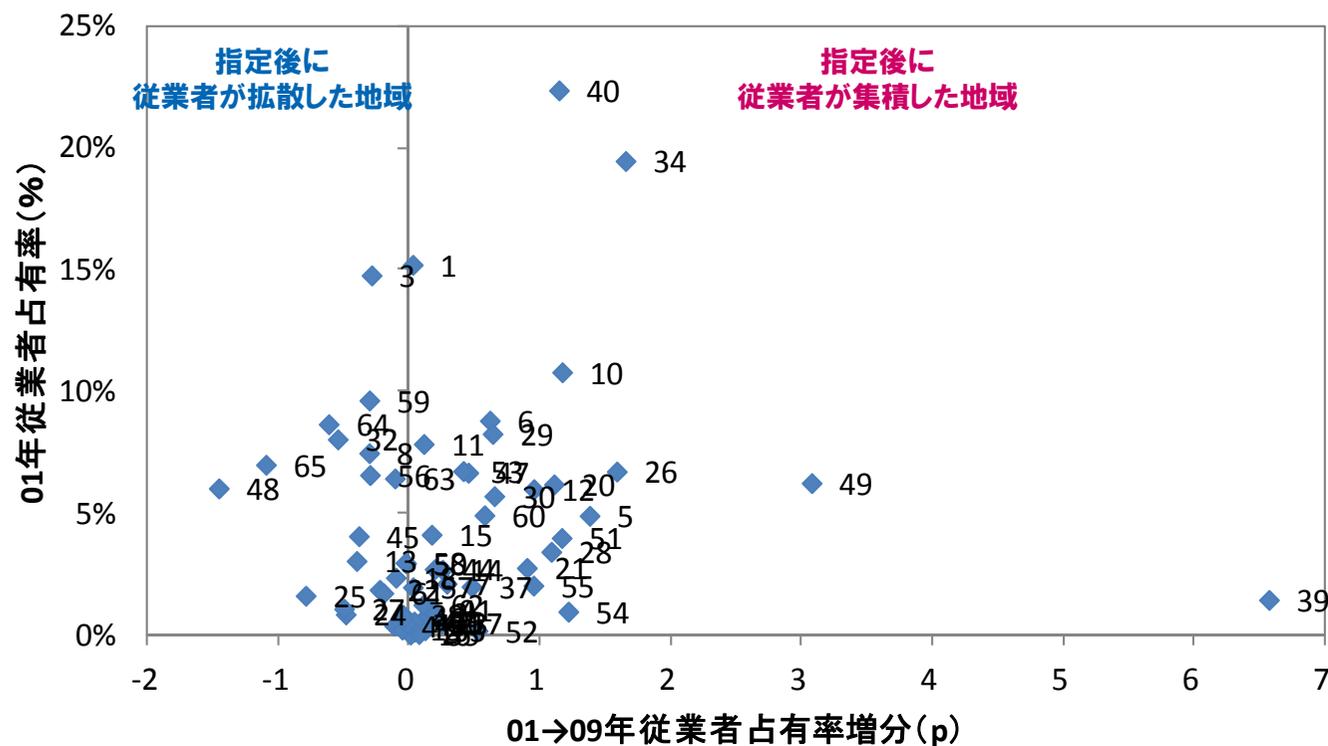
出所)総務省「国勢調査」から作成(注:人口占有率=地域内人口÷自治体人口、占有率増分=10年占有率 - 00年占有率)

# 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

## 都市再生緊急整備地域別の従業者数の変化

- 都市再生緊急整備地域内の従業者数の変化をみると、遊休化していた大規模工業跡地を商業・業務施設として再開発した「長岡京駅、守口大日、川崎駅」などにおいて大きく増加している。
- 一方、再開発等の事業が、竣工に至っていない「高槻駅、那覇旭橋駅東」や、事業化していない「浜川崎駅、浜松駅」などは従業者数が減少している。

都市再生緊急整備地域別の従業者占有率の変化



01→09年従業者占有率増分 (赤は上位5地域、青は下位5地域である)

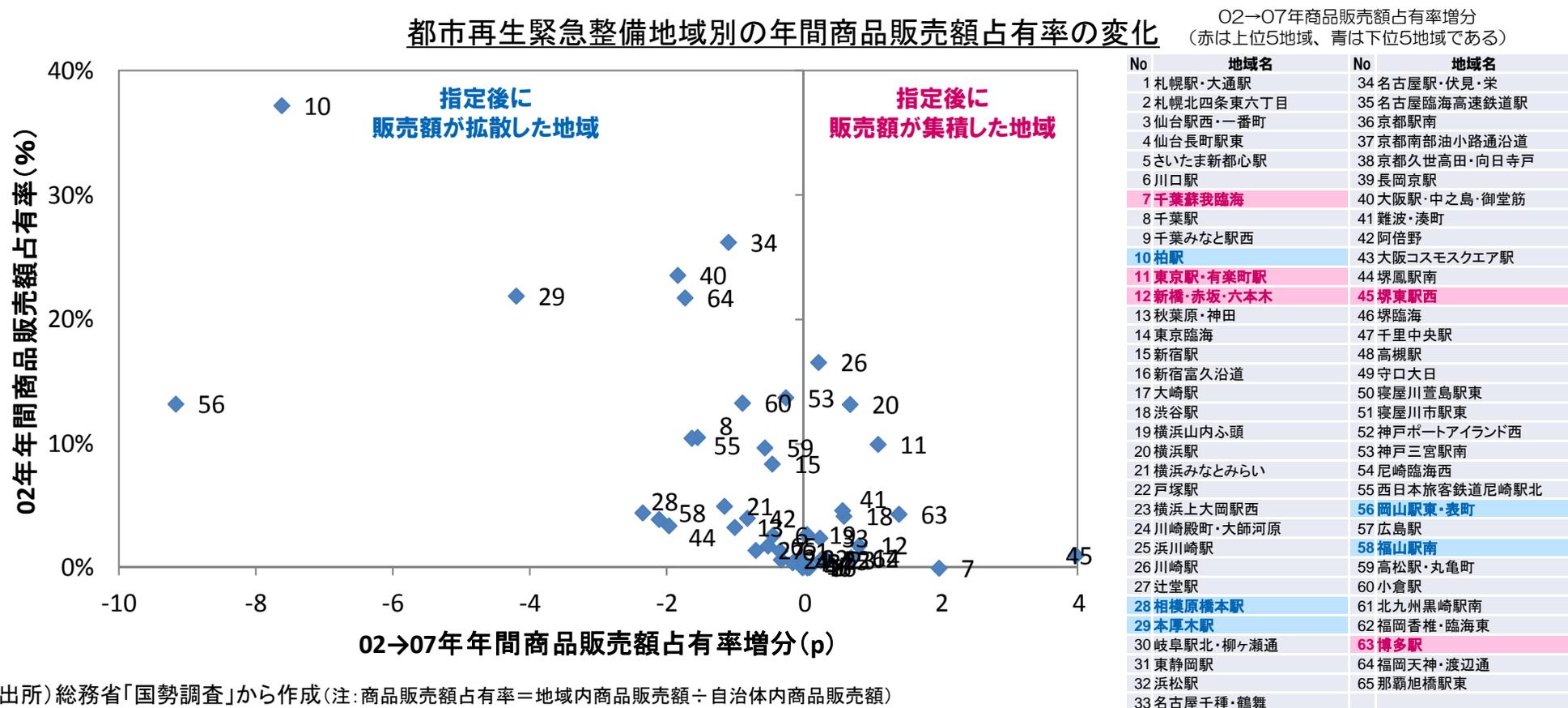
No	地域名	No	地域名
1	札幌駅・大通駅	34	名古屋駅・伏見・栄
2	札幌北四条東六丁目	35	名古屋臨海高速鉄道駅
3	仙台駅西・一番町	36	京都駅南
4	仙台長町駅東	37	京都南部油小路通沿道
5	さいたま新都心駅	38	京都久世高田・向日寺戸
6	川口駅	39	長岡京駅
7	千葉蘇我臨海	40	大阪駅・中之島・御堂筋
8	千葉駅	41	難波・湊町
9	千葉みなと駅西	42	阿倍野
10	柏駅	43	大阪コスモスクエア駅
11	東京駅・有楽町駅	44	堺鳳駅南
12	新橋・赤坂・六本木	45	堺東駅西
13	秋葉原・神田	46	堺臨海
14	東京臨海	47	千里中央駅
15	新宿駅	48	高槻駅
16	新宿富久沿道	49	守口大日
17	大崎駅	50	寝屋川萱島駅東
18	渋谷駅	51	寝屋川市駅東
19	横浜山内ふ頭	52	神戸ポートアイランド西
20	横浜駅	53	神戸三宮駅南
21	横浜みなとみらい	54	尼崎臨海西
22	戸塚駅	55	西日本旅客鉄道尼崎駅北
23	横浜上大岡駅西	56	岡山駅東・表町
24	川崎殿町・大師河原	57	広島駅
25	浜川崎駅	58	福山駅南
26	川崎駅	59	高松駅・丸亀町
27	辻堂駅	60	小倉駅
28	相模原橋本駅	61	北九州黒崎駅南
29	本厚木駅	62	福岡香椎・臨海東
30	岐阜駅北・柳ヶ瀬通	63	博多駅
31	東静岡駅	64	福岡天神・渡辺通
32	浜松駅	65	那覇旭橋駅東
33	名古屋千種・鶴舞		

出所)総務省「事業所・企業統計調査」、「経済センサス」から作成(注:従業者占有率=地域内従業者数÷自治体内従業者数)

# 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

## 都市再生緊急整備地域別の年間商品販売額の変化

- 都市再生緊急整備地域内の商品販売額の変化をみると、大規模な商業施設が竣工した「千葉蘇我臨海、堺東駅西」などにおいて大きく増加している。
- 一方、地域外の郊外型大規模商業施設と競合している「柏駅、本厚木駅、相模原橋本駅」などは商品販売額が減少している。

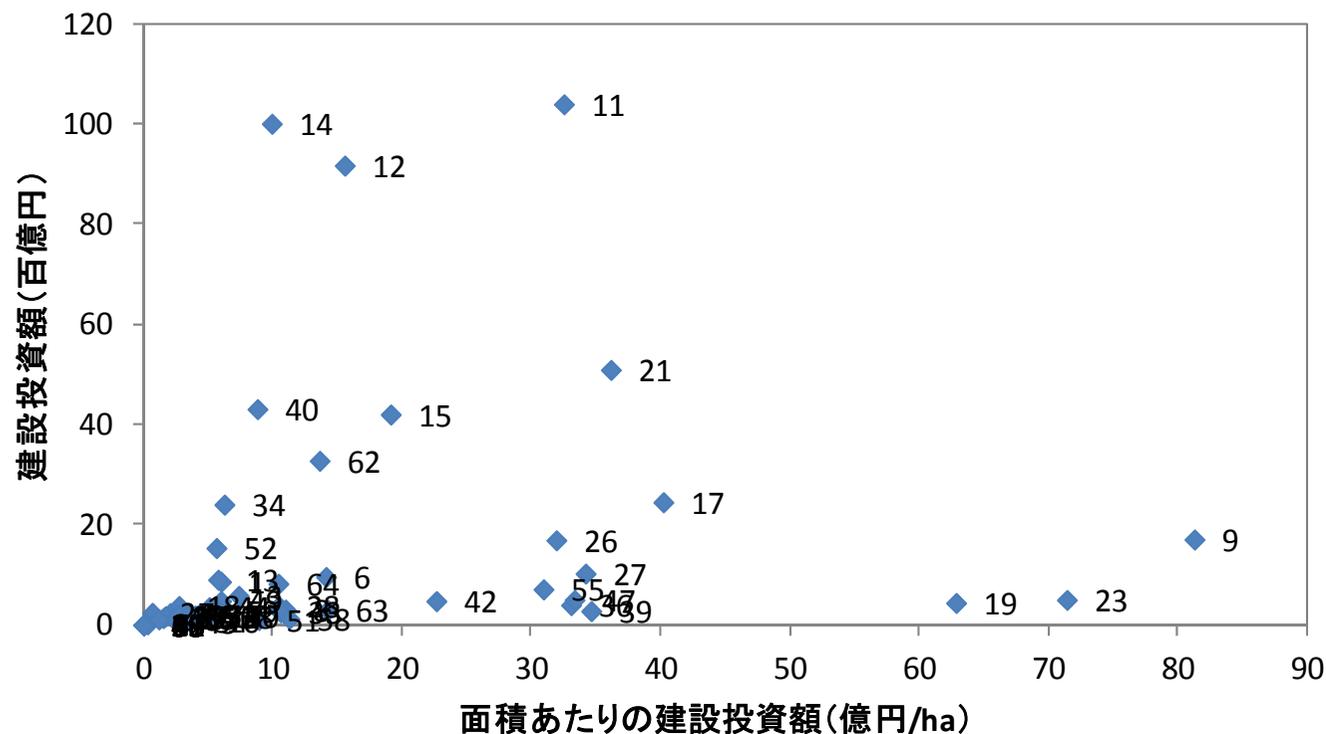


# 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

## 都市再生緊急整備地域別の建設投資額の変化

- 都市再生緊急整備地域内の建設投資額をみると、「東京駅・有楽町駅、新橋・赤坂・六本木、東京臨海、横浜みなとみらい」などの大都市中心部において大きい。

都市再生緊急整備地域別の建設投資額の状況



建設投資額  
(赤は上位5地域、青は下位10地域である)

No	地域名	No	地域名
1	札幌駅・大通駅	34	名古屋駅・伏見・栄
2	札幌北四条東六丁目	35	名古屋臨海高速鉄道駅
3	仙台駅西・一番町	36	京都駅南
4	仙台長町駅東	37	京都南部油小路通沿道
5	さいたま新都心駅	38	京都久世高田・向日寺戸
6	川口駅	39	長岡京駅
7	千葉蘇我臨海	40	大阪駅・中之島・御堂筋
8	千葉駅	41	難波・湊町
9	千葉みなと駅西	42	阿倍野
10	柏駅	43	大阪コスモスクエア駅
11	東京駅・有楽町駅	44	堺鳳駅南
12	新橋・赤坂・六本木	45	堺東駅西
13	秋葉原・神田	46	堺臨海
14	東京臨海	47	千里中央駅
15	新宿駅	48	高槻駅
16	新宿富久沿道	49	守口大日
17	大崎駅	50	寝屋川萱島駅東
18	渋谷駅	51	寝屋川市駅東
19	横浜山内ふ頭	52	神戸ポートアイランド西
20	横浜駅	53	神戸三宮駅南
21	横浜みなとみらい	54	尼崎臨海西
22	戸塚駅	55	西日本旅客鉄道尼崎駅北
23	横浜上大岡駅西	56	岡山駅東・表町
24	川崎殿町・大師河原	57	広島駅
25	浜川崎駅	58	福山駅南
26	川崎駅	59	高松駅・丸亀町
27	辻堂駅	60	小倉駅
28	相模原橋本駅	61	北九州黒崎駅南
29	本厚木駅	62	福岡香椎・臨海東
30	岐阜駅北・柳ヶ瀬通	63	博多駅
31	東静岡駅	64	福岡天神・渡辺通
32	浜松駅	65	那覇旭橋駅東
33	名古屋千種・鶴舞		

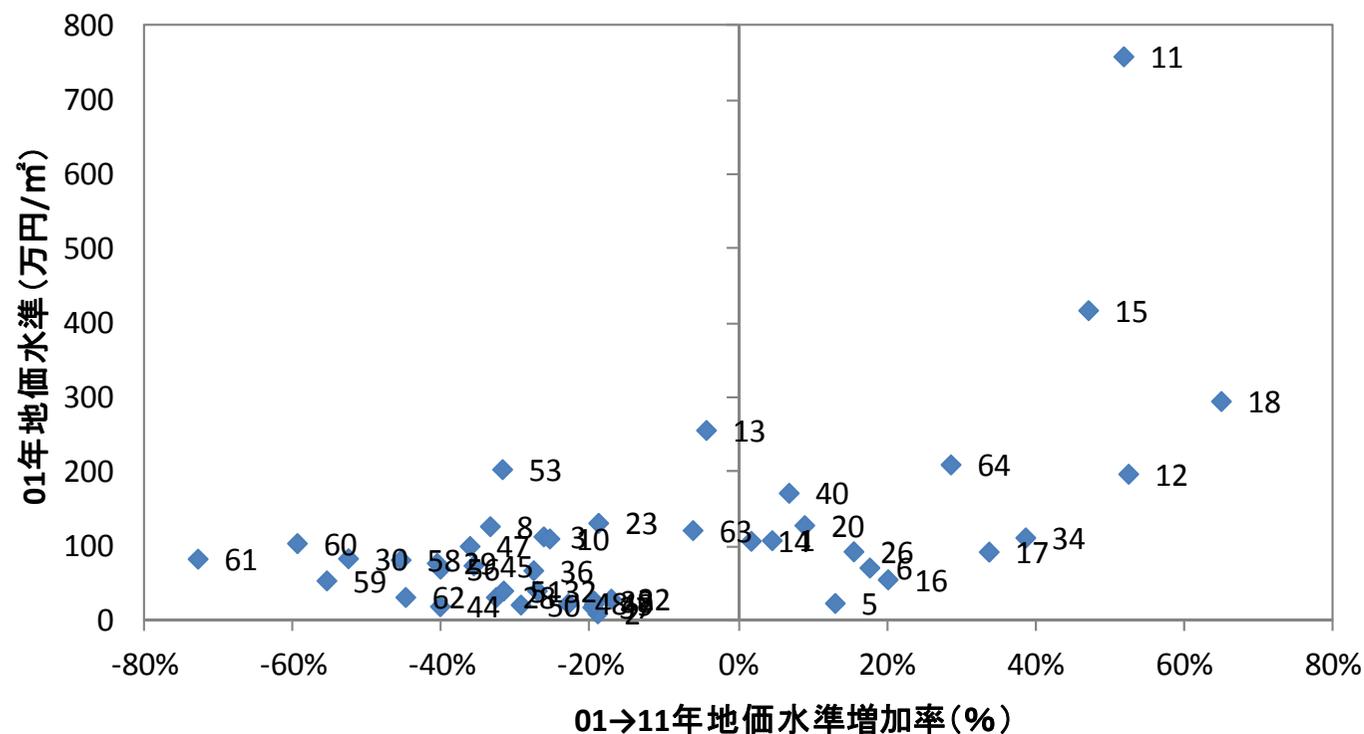
出所) 自治体照会結果から推計

# 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

## 都市再生緊急整備地域別の地価水準の変化

- 都市再生緊急整備地域内の地価水準をみると、「東京駅・有楽町駅、新橋・赤坂・六本木、新宿駅、渋谷駅」といった東京中心部における地価の増加率が大きい。
- 一方、「北九州黒崎駅南、小倉駅、高松駅」などの地方都市では、地価の下落率が大きい。

都市再生緊急整備地域別の地価水準の変化



01→11年地価水準増加率  
(赤は上位5地域、青は下位5地域である)

No	地域名	No	地域名
1	札幌駅・大通駅	34	名古屋駅・伏見・栄
2	札幌北四条東六丁目	35	名古屋臨海高速鉄道駅
3	仙台駅西・一番町	36	京都駅南
4	仙台長町駅東	37	京都南部油小路通沿道
5	さいたま新都心駅	38	京都久世高田・向日寺戸
6	川口駅	39	長岡京駅
7	千葉蘇我臨海	40	大阪駅・中之島・御堂筋
8	千葉駅	41	難波・湊町
9	千葉みなと駅西	42	阿倍野
10	柏駅	43	大阪コスモスクエア駅
11	東京駅・有楽町駅	44	堺鳳駅南
12	新橋・赤坂・六本木	45	堺東駅西
13	秋葉原・神田	46	堺臨海
14	東京臨海	47	千里中央駅
15	新宿駅	48	高槻駅
16	新宿富久沿道	49	守口大日
17	大崎駅	50	寝屋川萱島駅東
18	渋谷駅	51	寝屋川市駅東
19	横浜山内ふ頭	52	神戸ポートアイランド西
20	横浜駅	53	神戸三宮駅南
21	横浜みなとみらい	54	尼崎臨海西
22	戸塚駅	55	西日本旅客鉄道尼崎駅北
23	横浜上大岡駅西	56	岡山駅東・表町
24	川崎殿町・大師河原	57	広島駅
25	浜川崎駅	58	福山駅南
26	川崎駅	59	高松駅・丸亀町
27	辻堂駅	60	小倉駅
28	相模原橋本駅	61	北九州黒崎駅南
29	本厚木駅	62	福岡香椎・臨海東
30	岐阜駅北・柳ヶ瀬通	63	博多駅
31	東静岡駅	64	福岡天神・渡辺通
32	浜松駅	65	那覇旭橋駅東
33	名古屋千種・鶴舞		

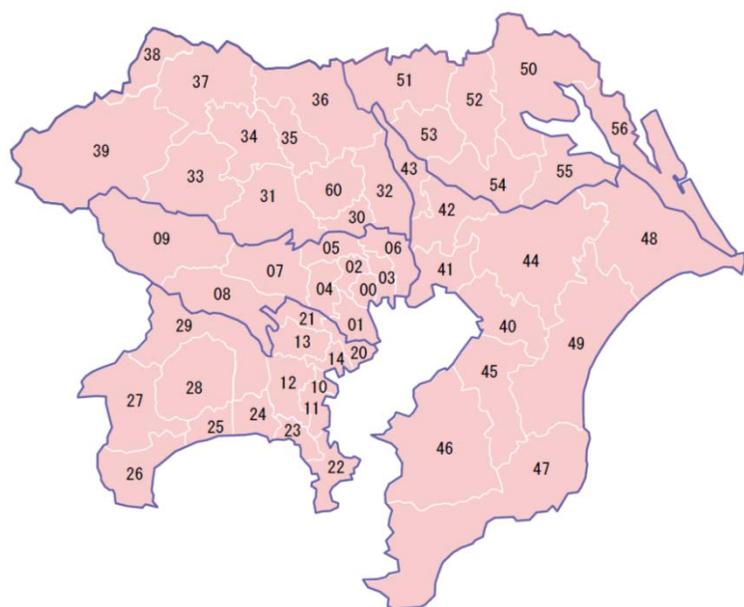
出所)国土交通省「地価公示」から作成(地価水準は地域内の計測地点の単純平均値)

## 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

### PT調査を利用した東京都内の都市再生緊急整備地域内における人の動きの変化

- 地域指定前後の1998年と2008年に実施された東京都市圏パーソントリップ調査(一都三県+茨城県県南地域)から、東京都内の都市再生緊急整備地域における滞留人口の変化を分析した。
- 東京都市圏パーソントリップ調査とは、都市圏居住者3,460万人の中から733,873人(標本率2.1%)を抽出し、10月~12月における一日の移動を対象に、発着地、発着時刻、交通目的、利用交通手段、発着施設、個人属性等のデータを収集したものである。
- このデータのうち、移動中でない人をゾーン別に集計した滞留人口を用いて、都市再生緊急整備地域内の人の動きを滞留時間帯、交通目的、個人属性(職業)と組み合わせて分析する。

東京都市圏パーソントリップ調査の対象地域



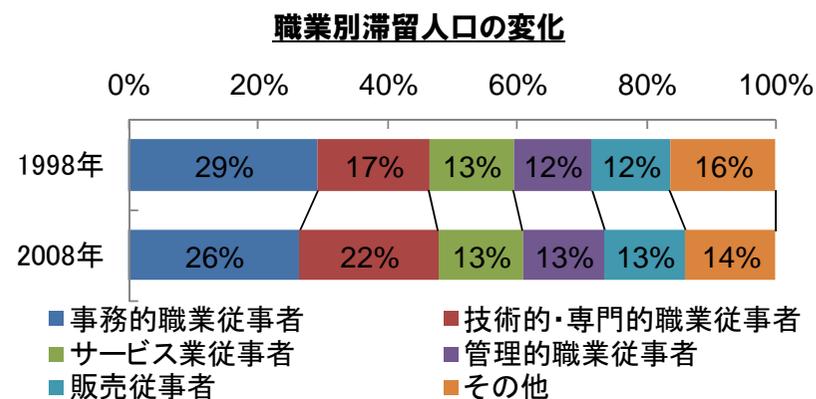
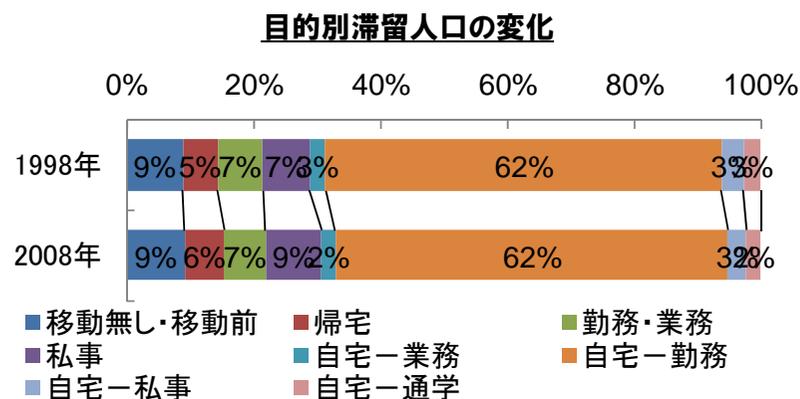
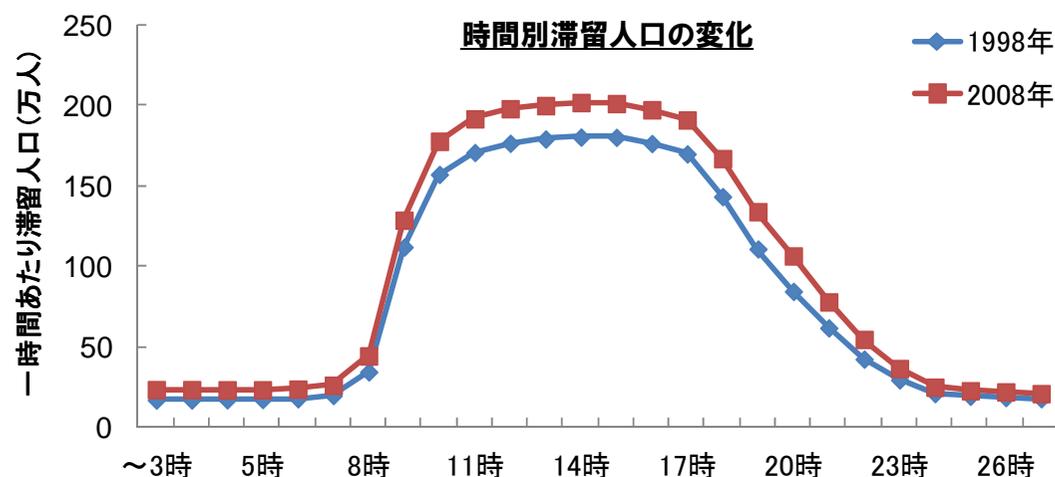
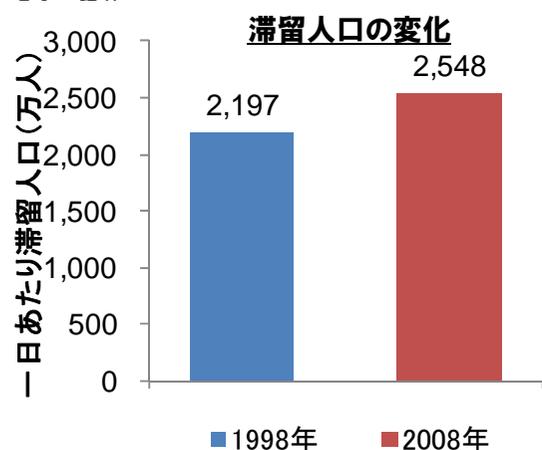
対象地域の概要

		1998年	2008年
居住人口 (人)	東京都市圏	32,896,705	34,618,738
	東京都内 緊急整備地域	21,970,911	25,476,021 (98年比16%増)
24時間滞留人口 (人・時)	東京都市圏	817,310,816	798,197,835

## 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

### 東京都内の都市再生緊急整備地域における滞留人口の変化

- 東京都市圏全体の滞留人口は減少しているが、東京都内の都市再生緊急整備地域の滞留人口は増加している。また、時間別にみると午後の滞留人口が増加しており、目的別には「私事」、職業別には「技術的・専門的職業」の割合が増加している。



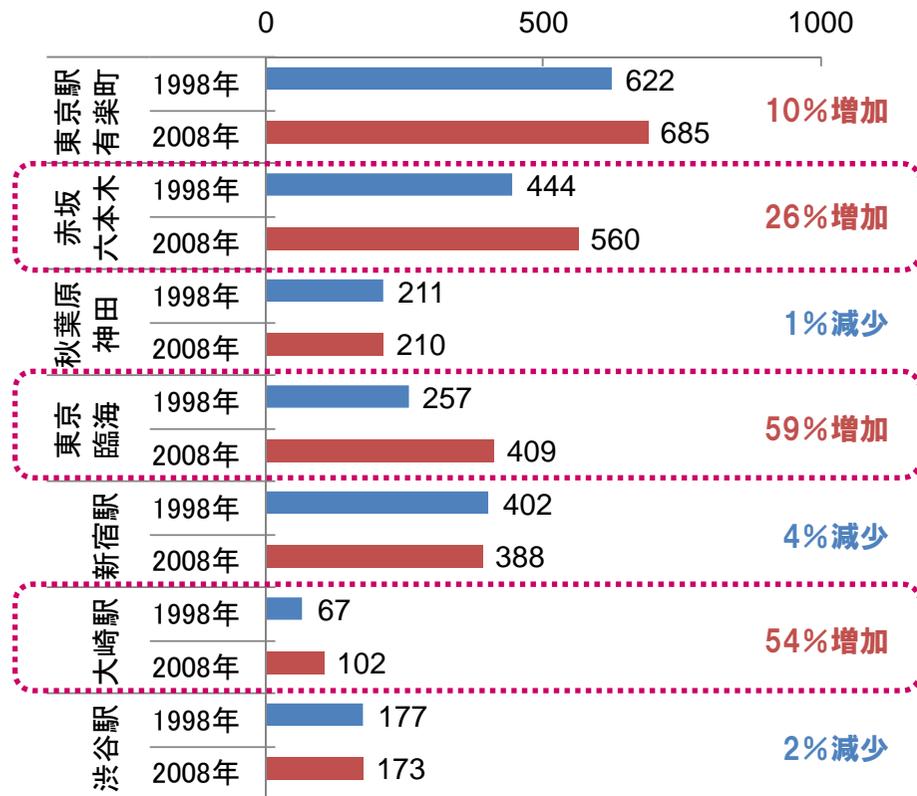
# 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

## 東京都内の都市再生緊急整備地域における滞留人口の変化

- 滞留人口を地域別にみると、新橋・赤坂・六本木地域、東京臨海地域、大崎地域で大きく増加している。また、目的別にみると、大崎駅周辺(自宅-勤務の増加)や渋谷駅周辺(私事の増加)が大きく変化している。

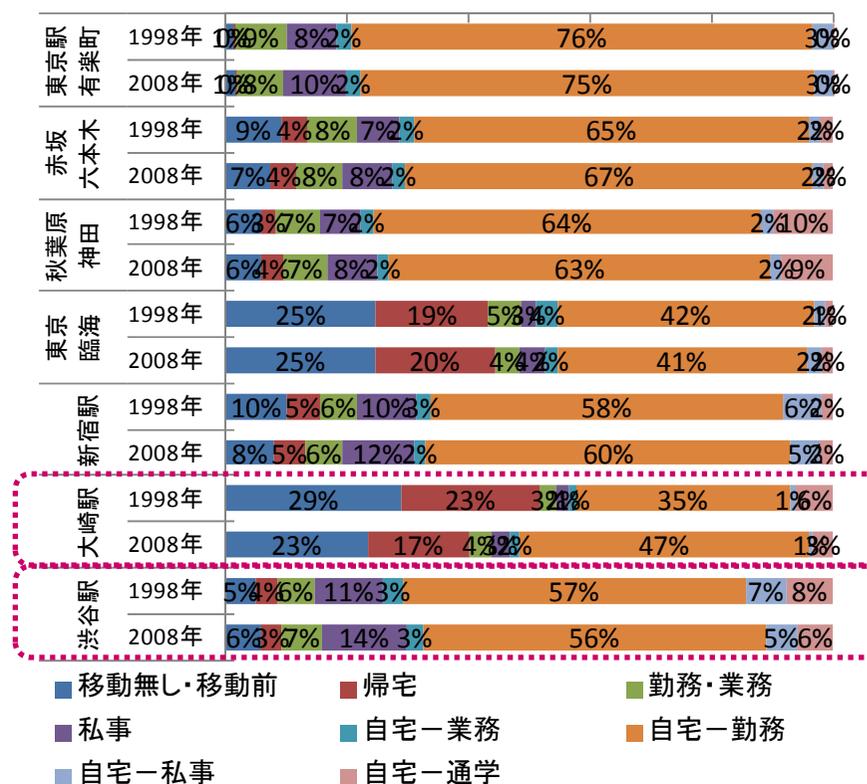
滞留人口の変化

一日あたり滞留人口(万人)



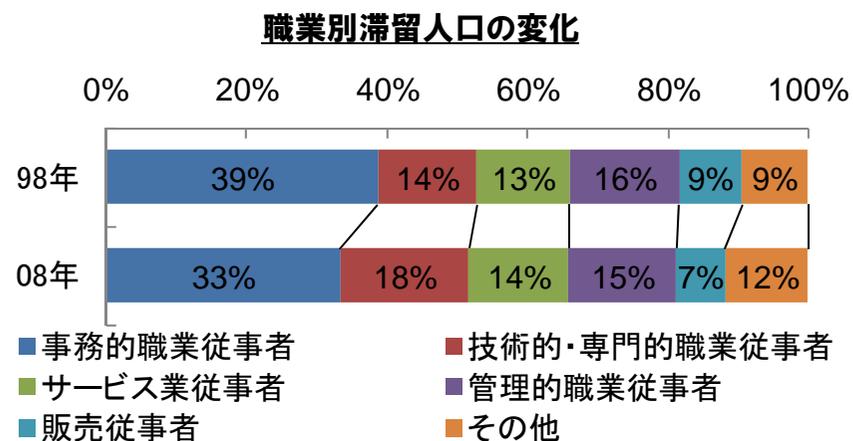
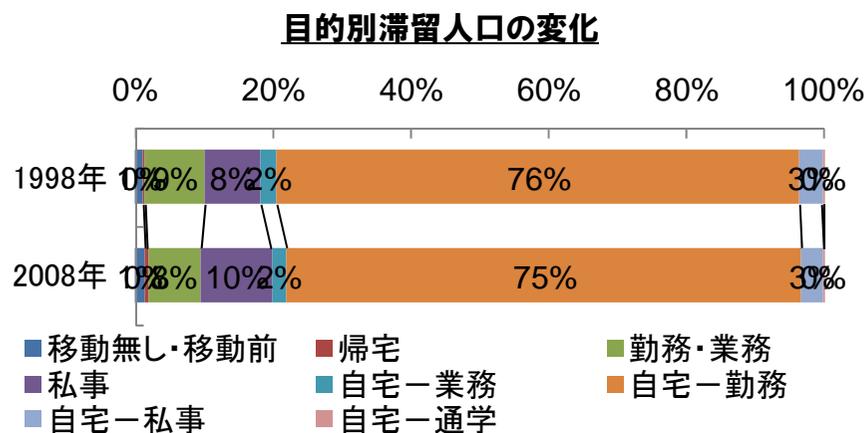
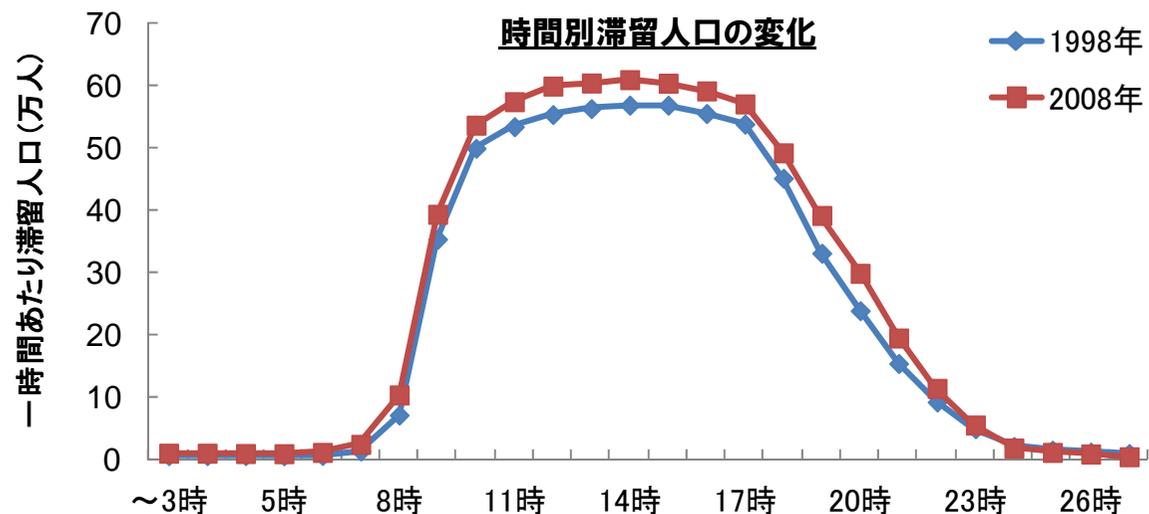
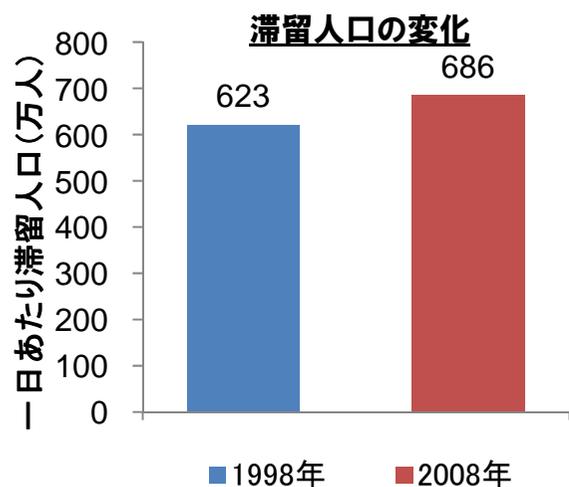
目的別滞留人口の変化

0% 20% 40% 60% 80% 100%



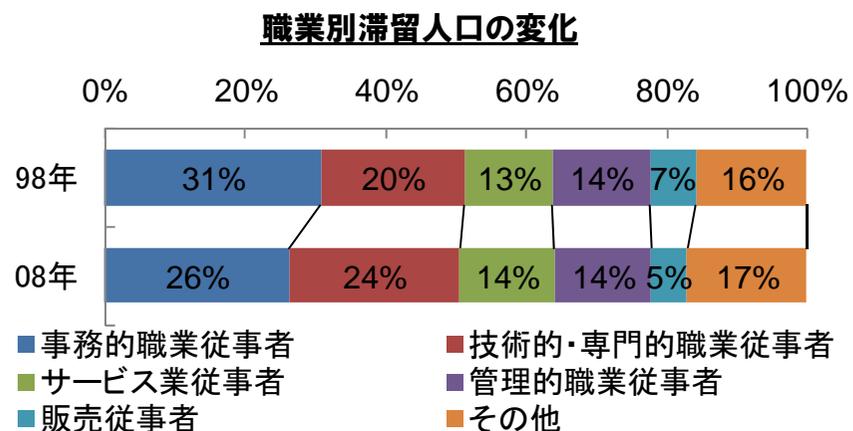
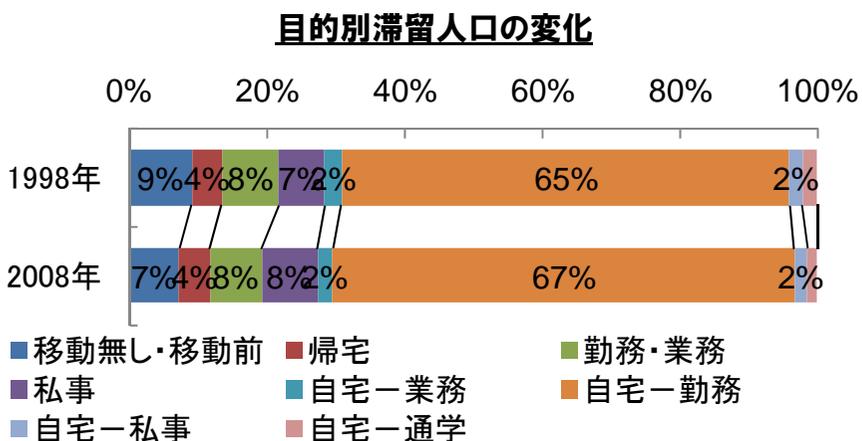
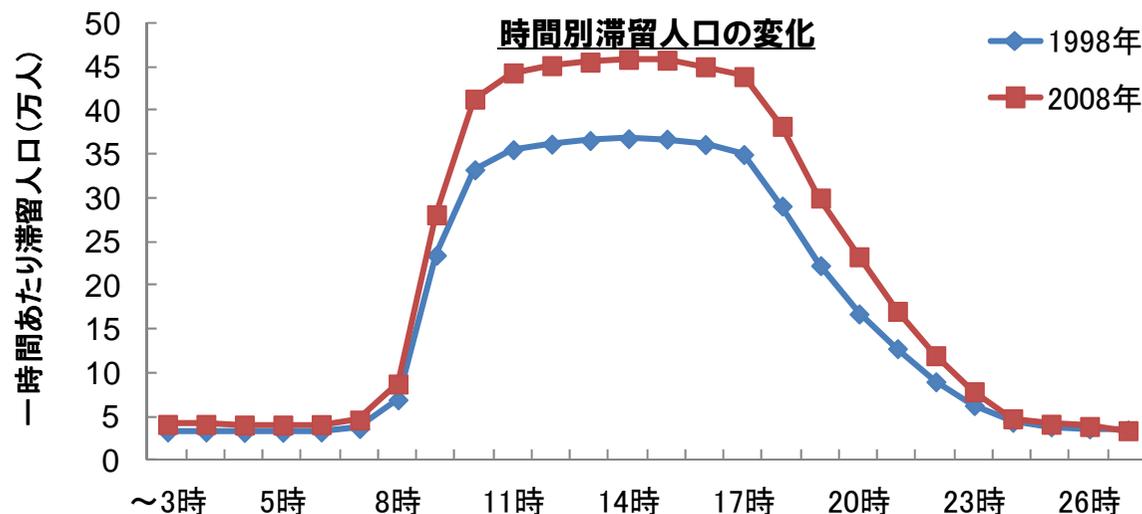
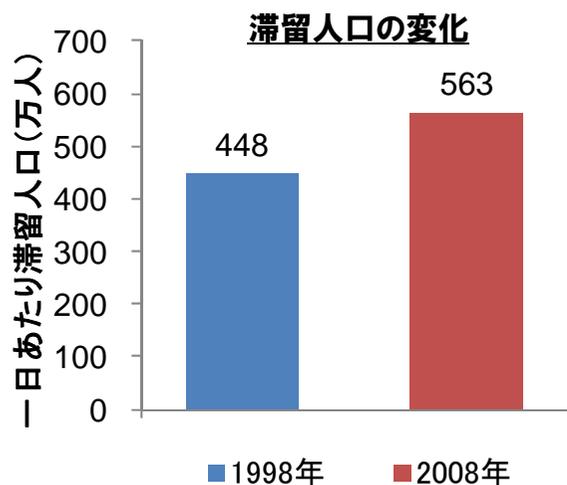
# 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

## 東京駅・有楽町駅周辺地域における滞留人口の変化



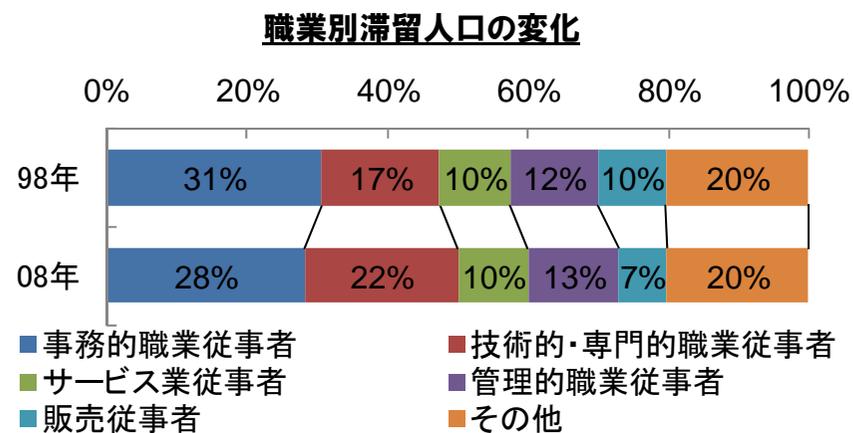
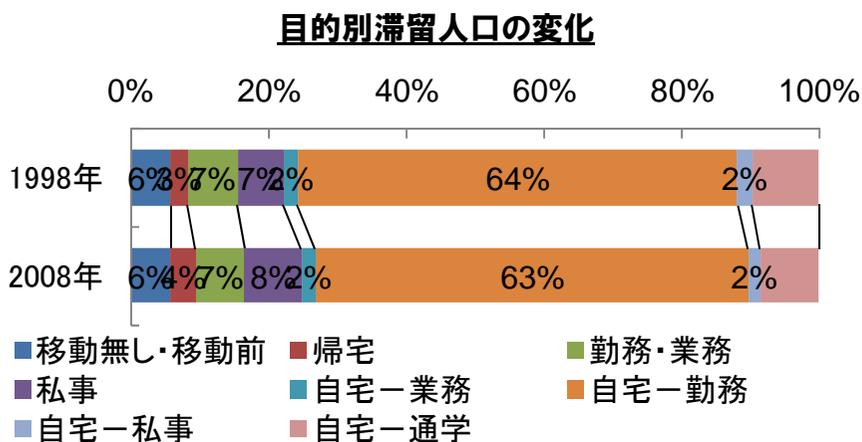
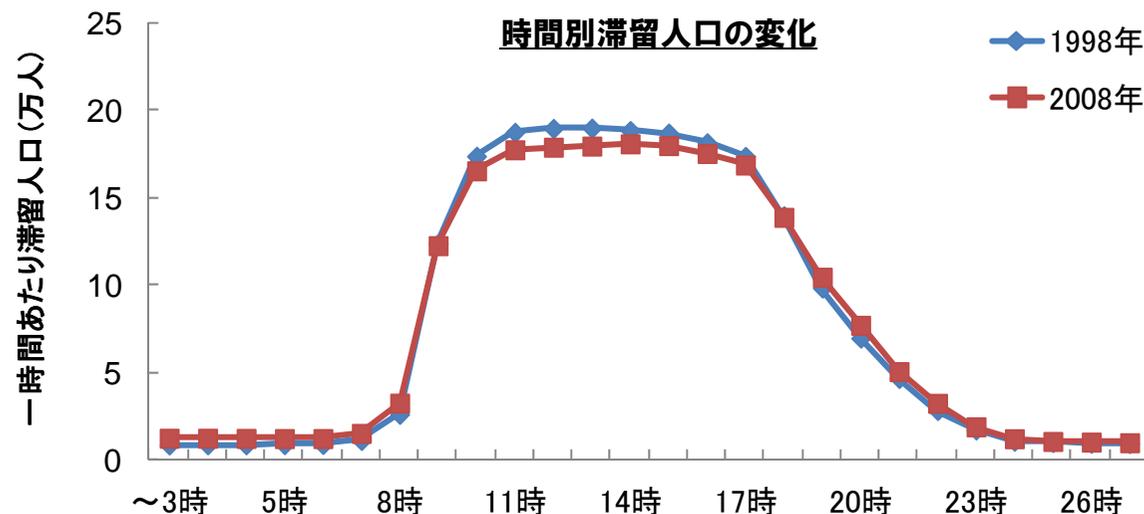
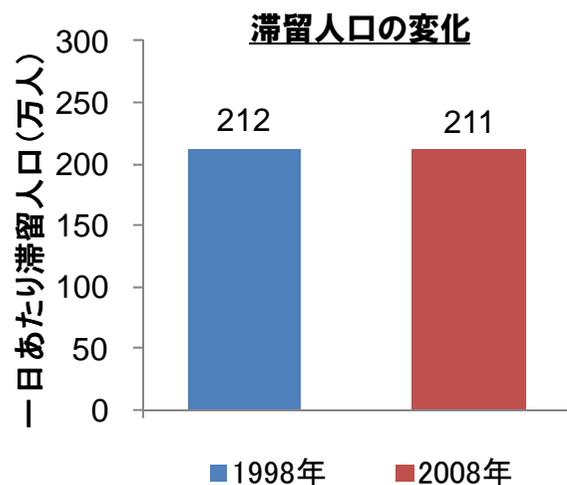
# 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

## 環状二号線新橋周辺・赤坂・六本木地域における滞留人口の変化



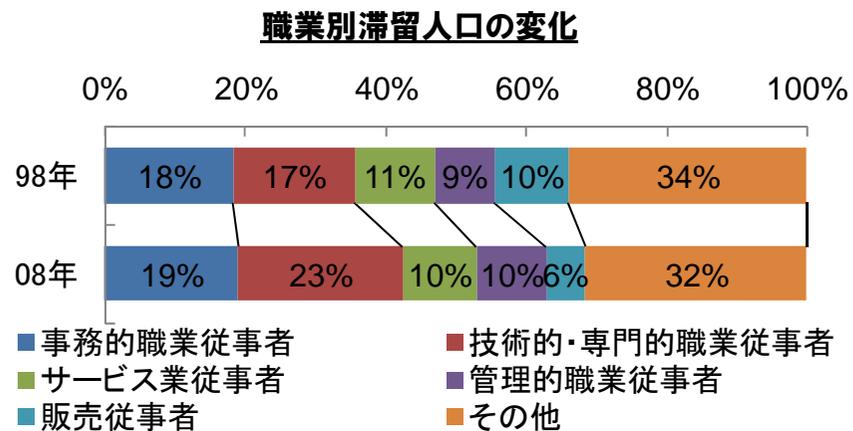
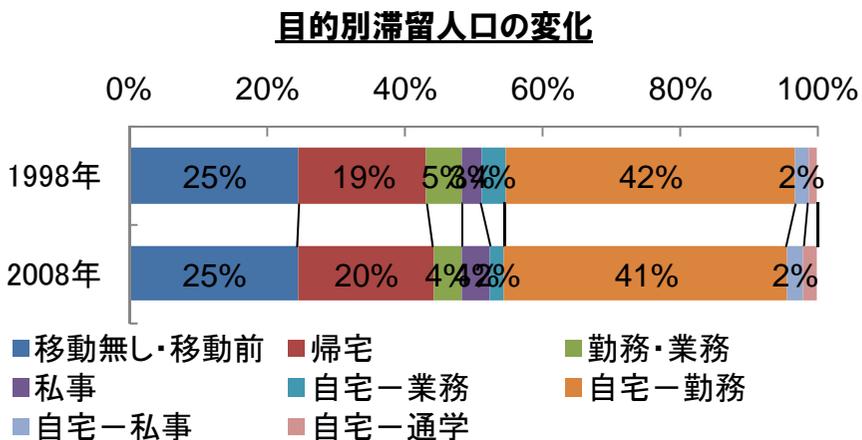
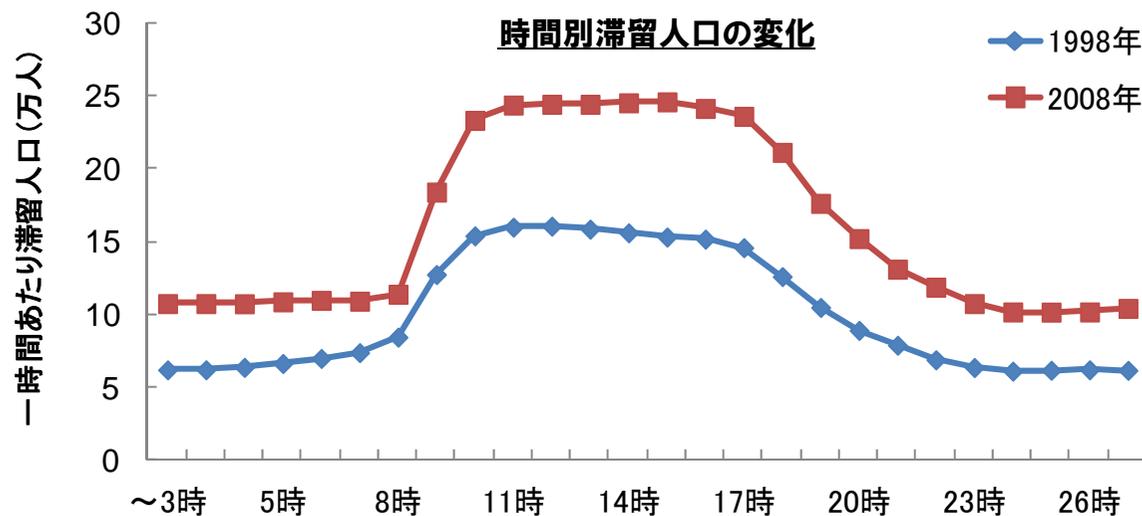
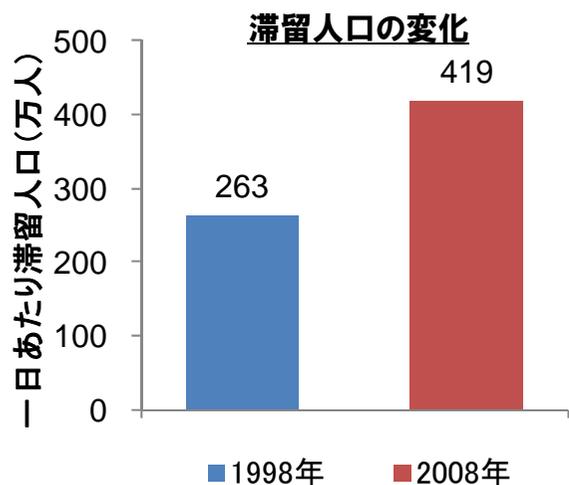
# 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

## 秋葉原・神田地域における滞留人口の変化



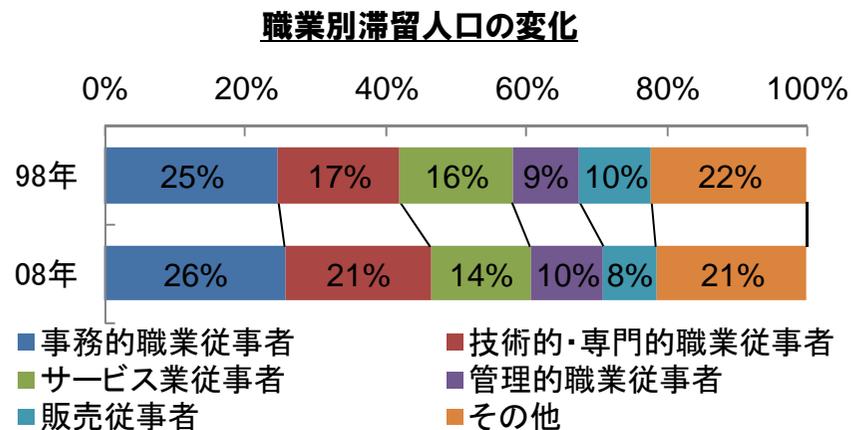
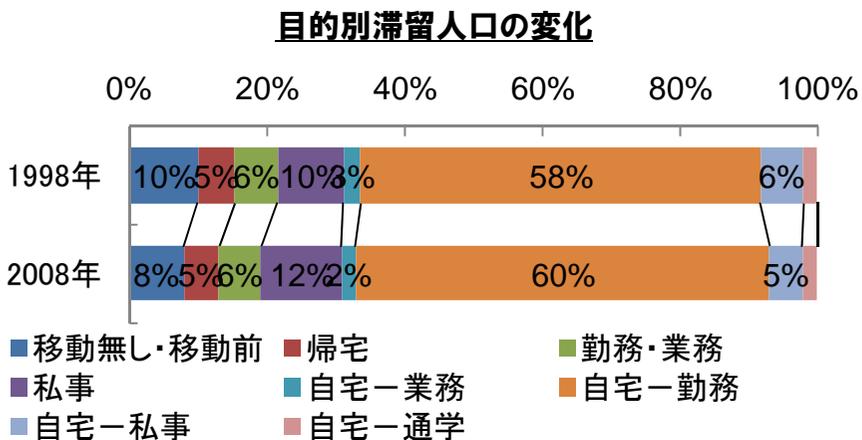
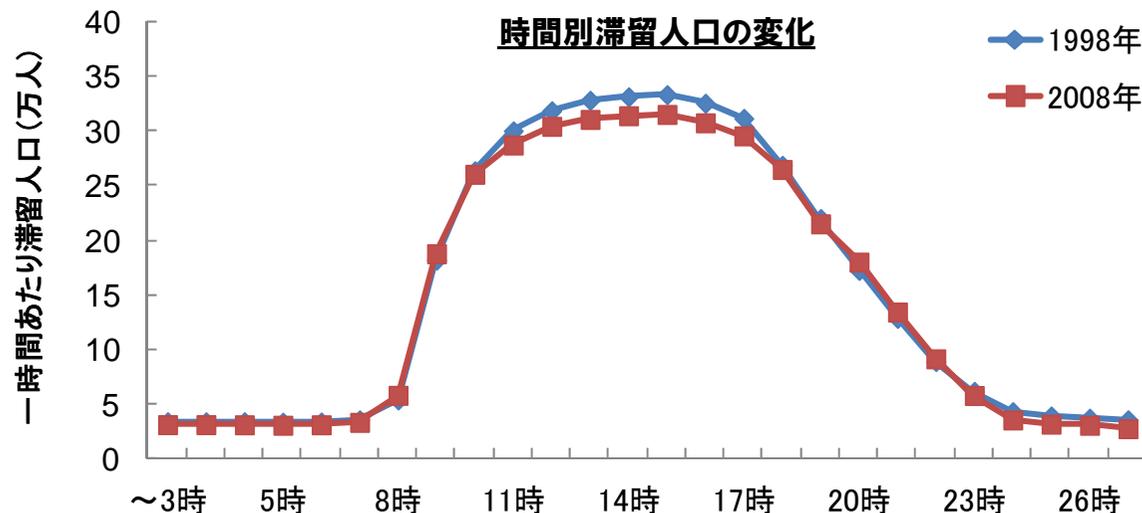
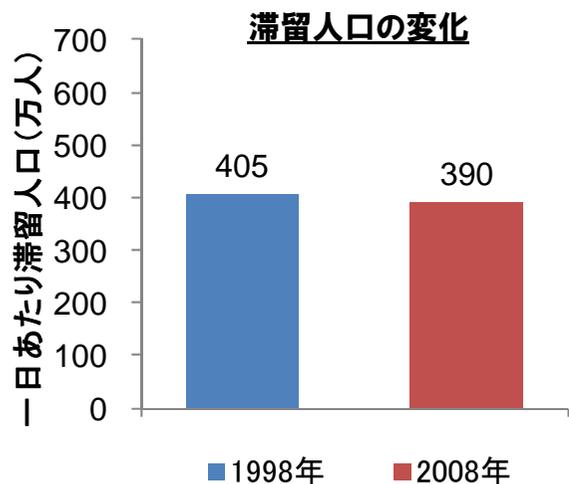
# 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

## 東京臨海地域における滞留人口の変化



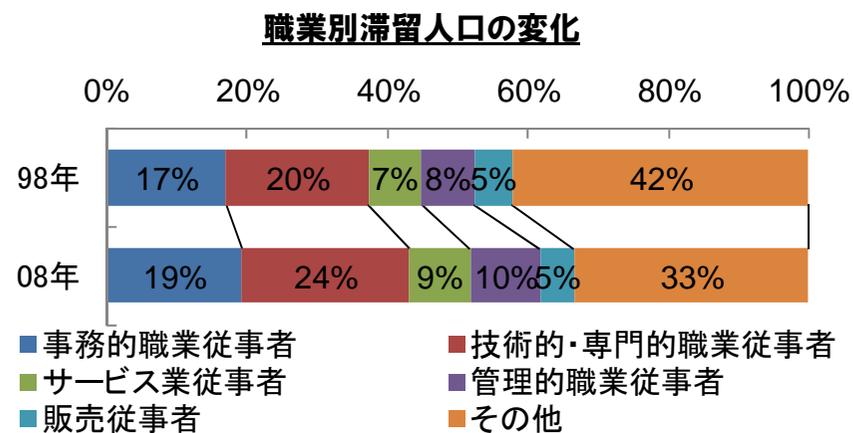
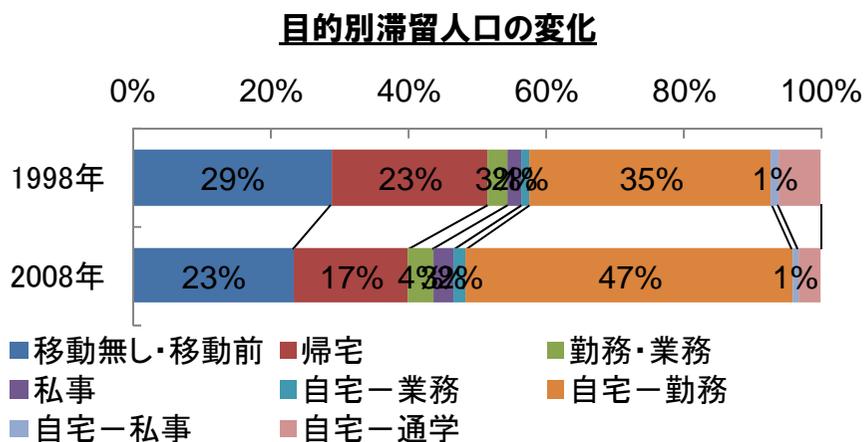
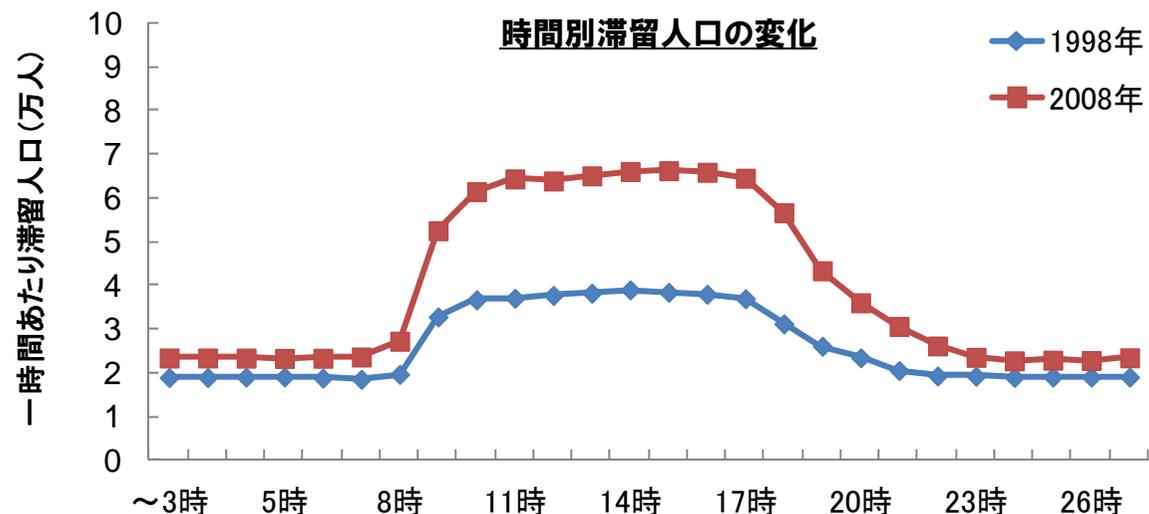
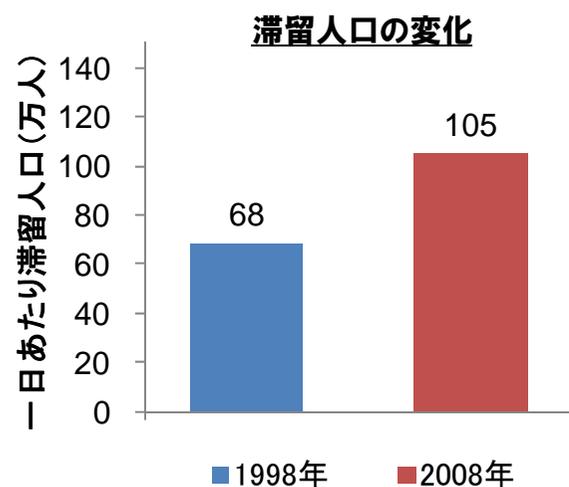
# 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

## 新宿駅周辺地域における滞留人口の変化



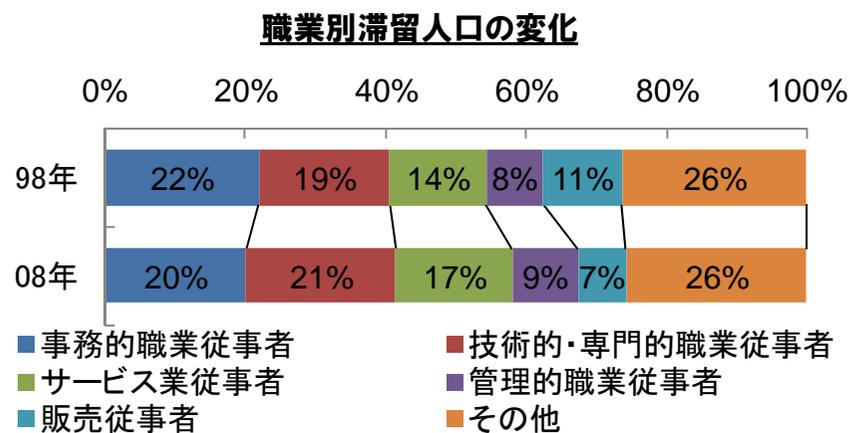
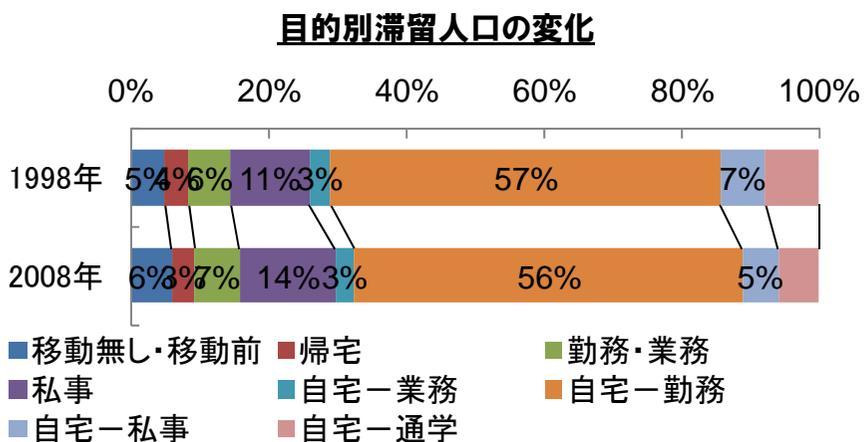
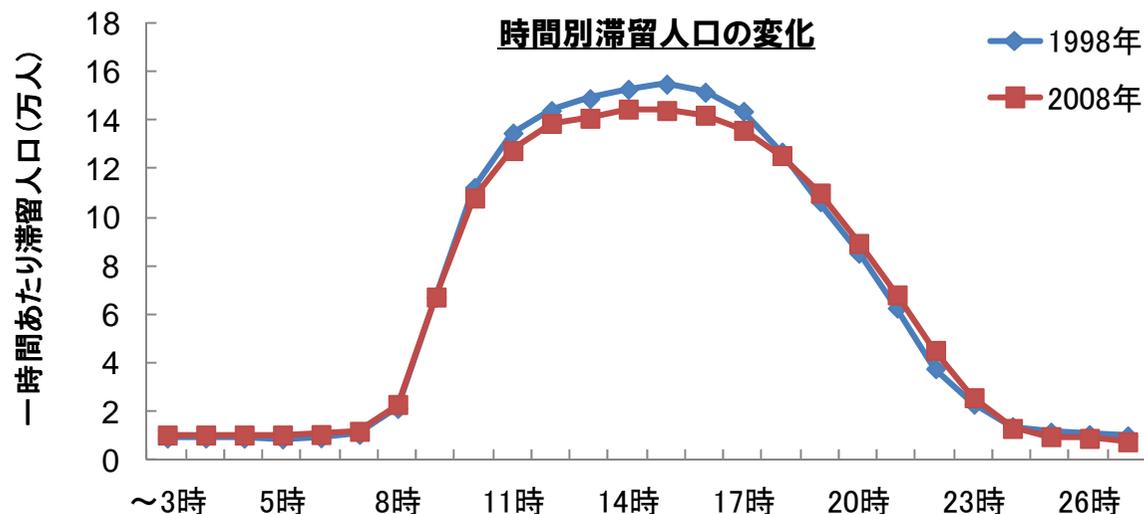
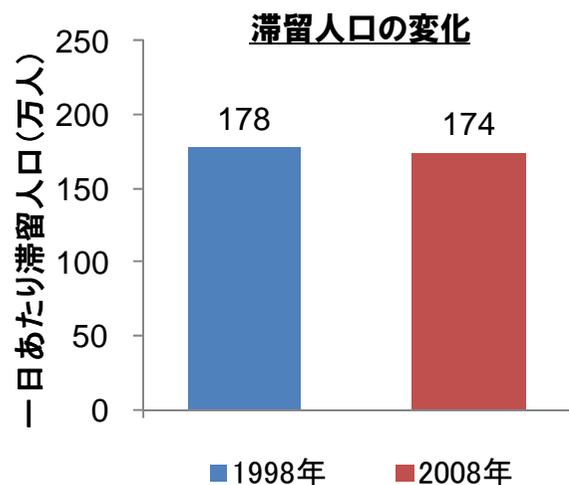
# 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

## 大崎駅周辺地域における滞留人口の変化



# 1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

## 渋谷駅周辺地域における滞留人口の変化



---

1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

**2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証**

3. 事業支援による効果の検証

4. 都市再生による便益と費用の検証

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証

### 地域指定による効果の検証目的及び手法

---

#### ■ 目的

- ▶ 都市再生緊急整備地域の指定によって、地域内では民間都市開発事業に対する規制緩和、税制優遇、金融支援の支援だけではなく、様々なインフラ投資が優先的に実施されている。
- ▶ そのため、この地域指定による効果を検証するため、「地価水準、オフィス賃料水準」に与えた影響の大きさをヘドニック分析によって把握し、地域指定の効果を定量的に検証する。

#### ■ 手法

- ① 地価水準(円/㎡)を被説明変数とし、「容積率、最寄駅徒歩時間 or 最寄駅距離、都心駅乗車時間、用途地域ダミー、都道府県or市区町村ダミー、緊急整備地域ダミー、(23区のみ:居住者密度、就業者密度)」などを説明変数とする関数を推計し、緊急整備地域ダミーの係数から地価水準に対する寄与度を把握する。
- ② オフィスの月額賃料水準(円/㎡)を被説明変数とし、「ワンフロア床面積、築年数、最寄駅徒歩時間、市区町村ダミー、緊急整備地域ダミー」を説明変数とする関数を推計し、緊急整備地域ダミーの係数からオフィス賃料水準に対する寄与度を把握する。
- ③ 竣工済事業が存在する22の都市再生緊急整備地域において、各地域の従業者・居住者・来街者100名ずつに対して、「交通利便性、環境、景観、防犯・防災、生活利便性、賑わい、美術・音楽・芸術、地域イメージ、地域の魅力」の意識変化を把握する。

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証

### 地価水準を被説明変数とした地域指定の効果の検証方法

- 地域指定の効果を検証するため、各エリア(全国(全用途対象、商業地のみ対象)、三大都市+地方政令市(全用途対象、商業地のみ対象)、東京23区)において、11年地価水準及び01年～11年地価差分を被説明変数、地価の観測地点の属性データ(容積率、最寄駅徒歩時間 or 最寄駅距離、都心駅乗車時間、用途地域ダミー、都道府県 or 市区町村ダミー、緊急整備地域ダミー、居住者密度(23区のみ)、従業者密度(23区のみ))を説明変数とした重回帰分析を実施した。
- なお、関数形は、説明変数の寄与度を簡便に把握するため、「線形モデル、片側対数形モデル」を採用した。

#### 地域指定の効果分析における諸条件の内容

##### エリア

- ✓ 全国
  - ・全用途対象
  - ・商業地のみ対象
- ✓ 三大都市+地方政令市
- ✓ 東京23区

##### データ

- ✓ 11年地価水準(円/㎡)、01年～11年地価差分(円/㎡)
- ✓ 最寄駅徒歩時間(分) or 最寄駅距離(m)
- ✓ 都心駅乗車時間(分)
- ✓ 容積率(%)
- ✓ 用途地域ダミー (商業系、住宅系、工業系、調区・都計)
- ✓ 都道府県 or 東京特別区&政令市 or 市区町村ダミー
- ✓ 緊急整備地域ダミー
- ✓ 居住者密度(人/㎢)、従業者密度(人/㎢):23区のみ

##### 関数形

- ✓ 線形
- ✓ 片側対数形

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証 地価水準を被説明変数とした 全国における地域指定の効果の検証結果

- 前頁の諸条件から、全国×全用途21,381地点を対象に分析したが、説明力の高い推計式は作成出来なかった。
- そのため、全国×商業地4,069地点を対象に11年地価水準を説明することの出来る推計式を作成した。
- その結果、11年地価水準を対数形にし、「容積率、駅距離、都道府県ダミー、緊急整備地域ダミー」の説明変数を用いた推計式が最も説明力の高い結果となった。  
(修正済決定係数:0.747)
- この推計式をみると、緊急整備地域ダミーは地価水準にプラスに寄与しており、緊急整備地域ダミーの偏回帰係数を真数変換すると2.104であった。
- したがって、全国の商業地では地域指定によって約2.1倍地価を上昇させる生産性向上の効果があったと解釈できる。

### ■ 回帰式の精度

R	修正R	R2乗	修正R2乗	ダービン ワトソン比	AIC
0.8658	0.8640	0.7496	0.7466	1.2880	7.273

### ■ 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	F 値	t 値	P 値	判定	トレランス	VIF
緊急整備地域ダミー	0.7441	0.0472	0.1375	248.1945	15.7542	0.0000	**	0.8178	1.2228
容積率	0.0032	0.0001	0.3948	1933.1573	43.9677	0.0000	**	0.7727	1.2941
駅距離_2010	0.0000	0.0000	-0.1098	176.4856	-13.2848	0.0000	**	0.9125	1.0958
北海道	-2.0049	0.0457	-0.4254	1927.0936	-43.8987	0.0000	**	0.6635	1.5072
青森県	-2.3707	0.0958	-0.2029	612.6996	-24.7528	0.0000	**	0.9274	1.0783
岩手県	-2.0789	0.0980	-0.1736	450.1818	-21.2175	0.0000	**	0.9311	1.0740
宮城県	-1.7709	0.0627	-0.2439	798.9263	-28.2653	0.0000	**	0.8366	1.1953
秋田県	-2.5251	0.1125	-0.1820	503.7374	-22.4441	0.0000	**	0.9473	1.0556
山形県	-2.2786	0.0970	-0.1926	551.4248	-23.4824	0.0000	**	0.9258	1.0801
福島県	-2.2252	0.0720	-0.2615	954.6553	-30.8975	0.0000	**	0.8701	1.1493
茨城県	-2.0230	0.0704	-0.2450	826.5712	-28.7502	0.0000	**	0.8577	1.1659
栃木県	-1.8062	0.0877	-0.1705	424.0164	-20.5917	0.0000	**	0.9086	1.1006
群馬県	-1.9898	0.0743	-0.2263	718.0468	-26.7964	0.0000	**	0.8734	1.1449
埼玉県	-0.9014	0.0574	-0.1393	247.0286	-15.7171	0.0000	**	0.7929	1.2613
千葉県	-1.2803	0.0596	-0.1886	461.8601	-21.4909	0.0000	**	0.8091	1.2359
神奈川県	-0.5132	0.0459	-0.1062	125.1299	-11.1861	0.0000	**	0.6914	1.4463
新潟県	-2.0449	0.0708	-0.2448	833.3404	-28.8676	0.0000	**	0.8667	1.1538
富山県	-1.8780	0.0928	-0.1664	409.5466	-20.2373	0.0000	**	0.9212	1.0856
石川県	-1.6580	0.0964	-0.1419	295.6191	-17.1936	0.0000	**	0.9148	1.0931
福井県	-1.8980	0.1255	-0.1219	228.7238	-15.1236	0.0000	**	0.9585	1.0433
山梨県	-2.0471	0.1165	-0.1424	308.7331	-17.5708	0.0000	**	0.9484	1.0545
長野県	-2.0597	0.0790	-0.2179	679.1862	-26.0612	0.0000	**	0.8912	1.1220
岐阜県	-1.8868	0.0855	-0.1833	486.5675	-22.0583	0.0000	**	0.9022	1.1085
静岡県	-1.3469	0.0637	-0.1830	447.1801	-21.1466	0.0000	**	0.8320	1.2019
愛知県	-1.1460	0.0446	-0.2469	660.9478	-25.7089	0.0000	**	0.6754	1.4806
三重県	-1.8901	0.0827	-0.1903	522.8255	-22.8654	0.0000	**	0.8991	1.1122
滋賀県	-1.8948	0.0846	-0.1858	502.0255	-22.4059	0.0000	**	0.9060	1.1037
京都府	-0.7174	0.0711	-0.0853	101.9137	-10.0952	0.0000	**	0.8718	1.1470
大阪府	-0.7931	0.0474	-0.1547	280.4261	-16.7459	0.0000	**	0.7303	1.3693
兵庫県	-1.0740	0.0597	-0.1569	323.1258	-17.9757	0.0000	**	0.8173	1.2236
奈良県	-1.3215	0.0949	-0.1145	194.0233	-13.9292	0.0000	**	0.9228	1.0836
和歌山県	-1.6698	0.0930	-0.1480	322.7157	-17.9643	0.0000	**	0.9181	1.0892
鳥取県	-2.3129	0.1184	-0.1579	381.9029	-19.5423	0.0000	**	0.9541	1.0481
島根県	-2.0405	0.1283	-0.1282	253.0723	-15.9082	0.0000	**	0.9591	1.0426
岡山県	-1.6902	0.0829	-0.1702	415.6816	-20.3883	0.0000	**	0.8938	1.1188
広島県	-1.1057	0.0628	-0.1523	310.4260	-17.6189	0.0000	**	0.8339	1.1992
山口県	-2.0162	0.0807	-0.2082	624.6795	-24.9936	0.0000	**	0.8975	1.1142
徳島県	-1.4706	0.1593	-0.0738	85.1910	-9.2299	0.0000	**	0.9748	1.0259
香川県	-1.8174	0.1060	-0.1397	293.8799	-17.1429	0.0000	**	0.9385	1.0655
愛媛県	-1.4276	0.0863	-0.1374	273.4982	-16.5378	0.0000	**	0.9026	1.1079
高知県	-1.7413	0.1034	-0.1378	283.5778	-16.8398	0.0000	**	0.9306	1.0745
福岡県	-1.4036	0.0535	-0.2352	689.0073	-26.2489	0.0000	**	0.7763	1.2882
佐賀県	-1.9727	0.1032	-0.1561	365.1601	-19.1092	0.0000	**	0.9336	1.0711
長崎県	-1.7114	0.0807	-0.1768	449.8290	-21.2092	0.0000	**	0.8970	1.1148
熊本県	-1.6309	0.0827	-0.1642	389.1946	-19.7280	0.0000	**	0.8989	1.1125
大分県	-1.7546	0.0928	-0.1555	357.2193	-18.9002	0.0000	**	0.9204	1.0865
宮崎県	-2.0089	0.0971	-0.1698	427.6689	-20.6802	0.0000	**	0.9238	1.0825
鹿児島県	-1.7329	0.0770	-0.1917	506.2423	-22.4998	0.0000	**	0.8581	1.1654
沖縄県	-1.4971	0.0983	-0.1250	231.7412	-15.2230	0.0000	**	0.9242	1.0820
定数項	12.0140	0.0419		82300.23	286.8802	0.0000	**		

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証 地価水準の差分を被説明変数とした 全国における地域指定の効果の検証結果

- 前頁の諸条件から、全国の商業地4,069地点を対象に01～11年の地価水準の差分(2011年－2001年)を説明することの出来る推計式を作成した。
- その結果、01～11年の地価水準の差分を対数形にし、「都道府県ダミー、緊急整備地域ダミー」の説明変数を用いた推計式が最も説明力の高い結果となった。  
(修正済決定係数:0.525)
- この推計式をみると、緊急整備地域ダミーは地価水準の差分にプラスに寄与している。
- したがって、**全国では地域指定によって地価水準の差分をプラスに押し上げる効果**があったと解釈できる。

### ■ 回帰式の精度

R	修正R	R2乗	修正R2乗	ダービン ワゾン比	AIC
0.7283	0.7246	0.5305	0.5250	1.7723	-1.011

### ■ 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	F 値	t 値	P 値	判定	トレランス	VIF
緊急整備地域ダミー	0.1897	0.0159	0.1328	142.4877	11.9368	0.0000	**	0.9434	1.0600
北海道	-0.4084	0.0162	-0.3282	638.2446	-25.2635	0.0000	**	0.6919	1.4453
青森県	-0.7880	0.0346	-0.2554	519.8923	-22.8011	0.0000	**	0.9307	1.0744
岩手県	-0.6525	0.0354	-0.2063	340.4071	-18.4501	0.0000	**	0.9338	1.0708
宮城県	-0.5962	0.0225	-0.3110	699.3824	-26.4458	0.0000	**	0.8443	1.1844
秋田県	-0.8213	0.0406	-0.2242	408.8712	-20.2206	0.0000	**	0.9498	1.0528
山形県	-0.6632	0.0350	-0.2123	359.9678	-18.9728	0.0000	**	0.9323	1.0726
福島県	-0.6243	0.0259	-0.2778	579.7191	-24.0774	0.0000	**	0.8771	1.1401
茨城県	-0.6753	0.0252	-0.3097	715.3331	-26.7457	0.0000	**	0.8704	1.1489
栃木県	-0.6837	0.0313	-0.2468	477.7428	-21.8573	0.0000	**	0.9155	1.0923
群馬県	-0.5802	0.0267	-0.2499	472.8758	-21.7457	0.0000	**	0.8839	1.1313
埼玉県	-0.3036	0.0206	-0.1777	218.0595	-14.7668	0.0000	**	0.8060	1.2408
千葉県	-0.4085	0.0213	-0.2278	366.1365	-19.1347	0.0000	**	0.8234	1.2145
神奈川県	-0.2625	0.0164	-0.2057	256.1646	-16.0051	0.0000	**	0.7067	1.4150
新潟県	-0.5773	0.0255	-0.2616	511.9808	-22.6270	0.0000	**	0.8731	1.1454
富山県	-0.6897	0.0335	-0.2315	424.9905	-20.6153	0.0000	**	0.9261	1.0798
石川県	-0.6471	0.0346	-0.2097	350.6025	-18.7244	0.0000	**	0.9307	1.0744
福井県	-0.7161	0.0453	-0.1742	249.4609	-15.7943	0.0000	**	0.9597	1.0420
山梨県	-0.7217	0.0420	-0.1901	295.0853	-17.1780	0.0000	**	0.9531	1.0492
長野県	-0.6983	0.0285	-0.2798	601.9857	-24.5354	0.0000	**	0.8979	1.1137
岐阜県	-0.6107	0.0307	-0.2247	395.0318	-19.8754	0.0000	**	0.9135	1.0947
静岡県	-0.3416	0.0228	-0.1758	223.8641	-14.9621	0.0000	**	0.8460	1.1821
愛知県	-0.2183	0.0159	-0.1781	187.3890	-13.6890	0.0000	**	0.6897	1.4499
三重県	-0.5497	0.0298	-0.2096	341.2830	-18.4738	0.0000	**	0.9066	1.1030
滋賀県	-0.3936	0.0305	-0.1462	166.7160	-12.9119	0.0000	**	0.9110	1.0977
京都府	-0.2417	0.0256	-0.1089	89.0252	-9.4353	0.0000	**	0.8769	1.1404
大阪府	-0.3191	0.0171	-0.2357	347.5658	-18.6431	0.0000	**	0.7306	1.3687
兵庫県	-0.5008	0.0215	-0.2771	541.9339	-23.2795	0.0000	**	0.8237	1.2141
奈良県	-0.4652	0.0342	-0.1526	185.2289	-13.6099	0.0000	**	0.9292	1.0762
和歌山県	-0.5959	0.0335	-0.2000	317.2288	-17.8109	0.0000	**	0.9261	1.0798
鳥取県	-0.6192	0.0428	-0.1601	209.6433	-14.4791	0.0000	**	0.9547	1.0474
島根県	-0.4845	0.0463	-0.1153	109.4401	-10.4614	0.0000	**	0.9614	1.0402
岡山県	-0.4596	0.0297	-0.1753	239.4169	-15.4731	0.0000	**	0.9100	1.0989
広島県	-0.4727	0.0226	-0.2466	437.1606	-20.9084	0.0000	**	0.8395	1.1911
山口県	-0.6962	0.0291	-0.2723	572.9819	-23.9370	0.0000	**	0.9022	1.1084
徳島県	-0.7250	0.0576	-0.1377	158.4771	-12.5888	0.0000	**	0.9750	1.0256
香川県	-0.7039	0.0382	-0.2049	339.7514	-18.4323	0.0000	**	0.9451	1.0581
愛媛県	-0.4144	0.0310	-0.1510	178.6032	-13.3643	0.0000	**	0.9140	1.0941
高知県	-0.7353	0.0372	-0.2203	390.9038	-19.7713	0.0000	**	0.9402	1.0637
福岡県	-0.5162	0.0192	-0.3275	722.0621	-26.8712	0.0000	**	0.7860	1.2723
佐賀県	-0.4507	0.0372	-0.1350	146.8695	-12.1190	0.0000	**	0.9402	1.0637
長崎県	-0.6759	0.0291	-0.2643	540.0516	-23.2390	0.0000	**	0.9022	1.1084
熊本県	-0.5456	0.0298	-0.2081	336.2362	-18.3367	0.0000	**	0.9066	1.1030
大分県	-0.5100	0.0335	-0.1712	232.3938	-15.2445	0.0000	**	0.9261	1.0798
宮崎県	-0.3230	0.0350	-0.1034	85.3986	-9.2411	0.0000	**	0.9323	1.0726
鹿児島県	-0.3890	0.0273	-0.1630	202.3314	-14.2243	0.0000	**	0.8895	1.1243
沖縄県	-0.4549	0.0354	-0.1438	165.4225	-12.8617	0.0000	**	0.9338	1.0708
定数項	-0.0667	0.0097		47.3482	-6.8810	0.0000	**		

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証 地価水準を被説明変数とした 三大都市+地方政令市における地域指定の効果の検証結果

- 三大都市(東京23区、大阪市、名古屋市)+地方政令市の全用途5,016地点を対象に11年地価水準を説明することの出来る推計式を作成した。
- その結果、11年地価水準を対数形にし、「容積率、駅距離、三大都市+地方政令市ダミー、緊急整備地域ダミー」の説明変数を用いた推計式が最も説明力の高い結果となった。(修正済決定係数:0.772)
- この推計式をみると、緊急整備地域ダミーは地価水準にプラスに寄与しており、緊急整備地域ダミーの偏回帰係数を真数変換すると1.799であった。
- したがって、**三大都市+地方政令市では地域指定によって約1.8倍地価を上昇させる生産性向上の効果**があったと解釈できる。

### ■ 被説明変数:ln地価水準2011

#### ■ 回帰式の精度

R	修正R	R2乗	修正R2乗	ダービンワトソン比	AIC
0.8788	0.8786	0.7723	0.7720	1.0002	6.583

#### ■ 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準偏回帰係数	F値	t値	P値	判定	トレランス	VIF
容積率 2010	0.0027	0.0000	0.4445	3000.4721	54.7766	0.0000	**	0.6906	1.4481
駅距離 2010	-0.0001	0.0000	-0.2297	952.7529	-30.8667	0.0000	**	0.8214	1.2174
大阪市	-0.8151	0.0269	-0.2284	917.7898	-30.2950	0.0000	**	0.8000	1.2500
名古屋市	-0.9690	0.0254	-0.2944	1460.1279	-38.2116	0.0000	**	0.7663	1.3050
三大都市圏政令市	-0.6809	0.0185	-0.3330	1358.5971	-36.8592	0.0000	**	0.5571	1.7949
地方政令市	-1.3872	0.0204	-0.6105	4626.4492	-68.0180	0.0000	**	0.5644	1.7718
緊急整備地域ダミー	0.5873	0.0379	0.1167	240.5918	15.5110	0.0000	**	0.8040	1.2438
定数項	12.4691	0.0203	#####	613.9960	0.0000	**			

#### ■ 回帰式の有意性(分散分析)

要因	平方和	自由度	平均平方	F値	P値
回帰変動	3.7E+3	7.0	526.7E+0	2426.1158	0.0000
誤差変動	1.1E+3	5008.0	217.1E-3		
全体変動	4.8E+3	5015.0			

### ■ 被説明変数:ln地価水準2011-2001

#### ■ 回帰式の精度

R	修正R	R2乗	修正R2乗	ダービンワトソン比	AIC
0.6234	0.6229	0.3886	0.3880	1.2575	-3.480

#### ■ 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準偏回帰係数	F値	t値	P値	判定	トレランス	VIF
大阪市	-0.3089	0.0099	-0.3866	981.2464	-31.3249	0.0000	**	0.8013	1.2479
名古屋市	-0.1404	0.0093	-0.1905	230.3832	-15.1784	0.0000	**	0.7749	1.2905
三大都市圏政令市	-0.2739	0.0065	-0.5982	1760.8415	-41.9624	0.0000	**	0.6005	1.6653
地方政令市	-0.3474	0.0071	-0.6829	2425.8385	-49.2528	0.0000	**	0.6348	1.5753
緊急整備地域ダミー	0.1446	0.0125	0.1283	133.1983	11.5412	0.0000	**	0.9882	1.0120
定数項	-0.0220	0.0051		18.3653	-4.2855	0.0000	**		

#### ■ 回帰式の有意性(分散分析)

要因	平方和	自由度	平均平方	F値	P値
回帰変動	93.0E+0	5.0	18.6E+0	636.8423	0.0000
誤差変動	146.3E+0	5010.0	29.2E-3		
全体変動	239.4E+0	5015.0			

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証

### 地価水準を被説明変数とした 東京23区における地域指定の効果の検証結果

- 東京23区内1,065地点を対象に11年地価水準を「容積率、最寄駅徒歩時間、都心駅乗車時間(最寄駅から東京駅\*まで)、従業者密度、緊急整備地域ダミー、市区町村ダミー」で説明することの出来る推計式を作成した。
- この推計式をみると、緊急整備地域ダミーはプラスに寄与しており、緊急整備地域ダミーの偏回帰係数を真数変換すると1.075であった。したがって、**地域指定によって約1.1倍地価を上昇させる生産性向上の効果**があったと解釈できる。
- 一方、決定係数は低下するが、線形モデルで分析した結果、緊急整備地域ダミーの偏回帰係数は643,310であった。したがって、**地域指定によって地価を約64万円分を上昇させる生産性向上の効果**があったと解釈できる。

#### 重回帰分析における推計式の結果

##### モデルの推計式

- ✓ 修正済決定係数:0.8836
- ✓ モデル式:

$\ln(11\text{年地価水準}(\text{円}/\text{m}^2))$

$$\begin{aligned} &= 0.0017 \times \text{容積率}(\%) - 0.0111 \times \text{最寄駅徒歩時間}(\text{分}) - 0.0052 \times \text{都心駅乗車時間}(\text{分}) + 0.0000 \times \text{従業者密度}(\text{人}/\text{km}^2) \\ &\quad + 0.0724 \times \text{緊急整備地域ダミー} + -0.2859 \times \text{A区ダミー} - 0.0283 \times \text{B区ダミー} - 0.2228 \times \text{C区ダミー} \\ &\quad - 0.5173 \times \text{D区ダミー} - 0.7421 \times \text{E区ダミー} - 0.7480 \times \text{F区ダミー} - 0.2542 \times \text{G区ダミー} \\ &\quad + 0.0359 \times \text{H区ダミー} - 0.3492 \times \text{I区ダミー} - 0.0511 \times \text{J区ダミー} + 0.1545 \times \text{K区ダミー} \\ &\quad - 0.1796 \times \text{L区ダミー} - 0.1850 \times \text{M区ダミー} - 0.3778 \times \text{N区ダミー} - 0.4449 \times \text{O区ダミー} \\ &\quad - 0.6493 \times \text{P区ダミー} - 0.4505 \times \text{Q区ダミー} - 0.3076 \times \text{R区ダミー} - 0.8497 \times \text{S区ダミー} \\ &\quad - 0.6301 \times \text{T区ダミー} - 0.5930 \times \text{U区ダミー} + 13.1692 \end{aligned}$$

※: 東京駅に近接する大手町駅を同一駅とみなした場合、または別駅とした場合の分析結果に差はみられなかった。

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証 地価水準を被説明変数とした 東京23区における地域指定の効果の検証結果

### 被説明変数: ln地価水準2011

#### 回帰式の精度

R	修正R	R2乗	修正R2乗	ダービン ワットソ比	AIC
0.9415	0.9400	0.8865	0.8836	1.9517	-153

#### 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	F 値	t 値	P 値	判定	トレランス	VIF
緊急整備地域ダミー	0.0724	0.0405	0.0252	3.2014	1.7892	0.0739		0.5502	1.8175
容積率_2010	0.0017	0.0001	0.4655	618.7370	24.8744	0.0000	**	0.3123	3.2024
最寄駅徒歩時間_2010	-0.0111	0.0014	-0.1007	61.4842	-7.8412	0.0000	**	0.6628	1.5088
都心駅乗車時間_2010	-0.0052	0.0015	-0.0734	11.1714	-3.3424	0.0009	**	0.2270	4.4052
06年従事者密度	0.0000	0.0000	0.2497	160.3658	12.6636	0.0000	**	0.2812	3.5560
A区	-0.2859	0.0597	-0.0783	22.9118	-4.7866	0.0000	**	0.4088	2.4461
B区	0.0283	0.0581	0.0087	0.2377	0.4876	0.6260		0.3469	2.8830
C区	-0.2228	0.0674	-0.0508	10.9141	-3.3036	0.0010	**	0.4627	2.1612
D区	-0.5173	0.0643	-0.1293	64.7774	-8.0484	0.0000	**	0.4237	2.3604
E区	-0.7421	0.0713	-0.1509	108.3311	-10.4082	0.0000	**	0.5205	1.9212
F区	-0.7480	0.0633	-0.2076	139.7956	-11.8235	0.0000	**	0.3547	2.8191
G区	-0.2542	0.0621	-0.0724	16.7508	-4.0928	0.0000	**	0.3494	2.8619
H区	0.0359	0.0661	0.0096	0.2946	0.5427	0.5874		0.3531	2.8324
I区	-0.3492	0.0602	-0.1406	33.6687	-5.8025	0.0000	**	0.1864	5.3657
J区	-0.0511	0.0622	-0.0235	0.6732	-0.8205	0.4121		0.1336	7.4841
K区	0.1545	0.0612	0.0417	6.3636	2.5226	0.0118	*	0.4001	2.4992
L区	-0.1796	0.0656	-0.0512	7.4976	-2.7382	0.0063	**	0.3131	3.1939
M区	-0.1850	0.0625	-0.0714	8.7639	-2.9604	0.0031	**	0.1883	5.3108
N区	-0.3778	0.0611	-0.1103	38.2807	-6.1871	0.0000	**	0.3440	2.9069
O区	-0.4449	0.0644	-0.1251	47.7276	-6.9085	0.0000	**	0.3334	2.9998
P区	-0.6493	0.0721	-0.1320	81.0985	-9.0055	0.0000	**	0.5089	1.9648
Q区	-0.4505	0.0659	-0.1518	46.7823	-6.8398	0.0000	**	0.2220	4.5041
R区	-0.3076	0.0670	-0.1334	21.0692	-4.5901	0.0000	**	0.1296	7.7174
S区	-0.8497	0.0618	-0.3518	188.8978	-13.7440	0.0000	**	0.1670	5.9893
T区	-0.6301	0.0639	-0.2008	97.2656	-9.8623	0.0000	**	0.2639	3.7892
U区	-0.5930	0.0593	-0.2359	100.1085	-10.0054	0.0000	**	0.1968	5.0811
定数項	13.1692	0.0658	#####	200.2324	0.0000	**			

#### 回帰式の有意性(分散分析)

要因	平方和	自由度	平均平方	F 値	P 値
回帰変動	400.2E+0	26.0	15.4E+0	311.7099	0.0000
誤差変動	51.3E+0	1038.0	49.4E-3		
全体変動	451.4E+0	1064.0			

### 被説明変数: 地価水準2011

#### 回帰式の精度

R	修正R	R2乗	修正R2乗	ダービン ワットソ比	AIC
0.7377	0.7299	0.5441	0.5327	1.5259	32,419

#### 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	F 値	t 値	P 値	判定	トレランス	VIF
緊急整備地域ダミー	643,310	177,048	0.1027	13.2025	3.6335	0.0003	**	0.5502	1.8175
容積率_2010	2,628	300	0.3285	76.7124	8.7586	0.0000	**	0.3123	3.2024
最寄駅徒歩時間_2010	12,665	6,223	0.0524	4.1417	2.0351	0.0421	*	0.6628	1.5088
都心駅乗車時間_2010	5,686	6,766	0.0370	0.7062	0.8404	0.4009		0.2270	4.4052
06年従事者密度	20	2	0.4555	132.8535	11.5262	0.0000	**	0.2812	3.5560
A区	-882,638	261,438	-0.1107	11.3980	-3.3761	0.0008	**	0.4088	2.4461
B区	-256,923	254,252	-0.0360	1.0211	-1.0105	0.3125		0.3469	2.8830
C区	-270,092	295,190	-0.0282	0.8372	-0.9150	0.3604		0.4627	2.1612
D区	-987,402	281,319	-0.1130	12.3194	-3.5099	0.0005	**	0.4237	2.3604
E区	-756,572	312,048	-0.0704	5.8784	-2.4245	0.0155	*	0.5205	1.9212
F区	-644,286	276,871	-0.0819	5.4150	-2.3270	0.0202	*	0.3547	2.8191
G区	-316,296	271,791	-0.0413	1.3543	-1.1637	0.2448		0.3494	2.8619
H区	7,985	289,441	0.0010	0.0008	0.0276	0.9780		0.3531	2.8324
I区	-235,854	263,417	-0.0435	0.8017	-0.8954	0.3708		0.1864	5.3657
J区	-17,854	272,327	-0.0038	0.0043	-0.0656	0.9477		0.1336	7.4841
K区	433,083	267,985	0.0535	2.6117	1.6161	0.1064		0.4001	2.4992
L区	-210,477	287,123	-0.0275	0.5374	-0.7331	0.4637		0.3131	3.1939
M区	-102,319	273,540	-0.0181	0.1399	-0.3741	0.7084		0.1883	5.3108
N区	-544,243	267,242	-0.0728	4.1474	-2.0365	0.0420	*	0.3440	2.9069
O区	-407,242	281,858	-0.0524	2.0876	-1.4448	0.1488		0.3334	2.9998
P区	-645,783	315,574	-0.0601	4.1876	-2.0464	0.0410	*	0.5089	1.9648
Q区	-411,366	288,281	-0.0635	2.0362	-1.4270	0.1539		0.2220	4.5041
R区	-195,059	293,252	-0.0387	0.4424	-0.6652	0.5061		0.1296	7.7174
S区	-497,116	270,581	-0.0942	3.3754	-1.8372	0.0665		0.1670	5.9893
T区	-353,278	279,624	-0.0515	1.5962	-1.2634	0.2067		0.2639	3.7892
U区	-415,810	259,381	-0.0757	2.5699	-1.6031	0.1092		0.1968	5.0811
定数項	-296,702	287,855		1.0624	-1.0307	0.3029			

#### 回帰式の有意性(分散分析)

要因	平方和	自由度	平均平方	F 値	P 値
回帰変動	1.2E+15	26.0	45.1E+12	47.6550	0.0000
誤差変動	981.8E+12	1038.0	945.8E+9		
全体変動	2.2E+15	1064.0			

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証 地価水準を被説明変数とした 東京23区における地域指定の効果の検証結果(t値の低い23区ダミーを除いた場合)

### 被説明変数: ln地価水準2011

#### 回帰式の精度

R	修正R	R2乗	修正R2乗	ダービン ワットソ比	AIC
0.9291	0.9275	0.8633	0.8603	1.9132	221

#### 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	F 値	t 値	P 値	判定	トレランス	VIF
緊急整備地域ダミー	0.1576	0.0460	0.0504	11.745	3.427	0.0006	**	0.6062	1.6496
容積率_2010	0.0017	0.0001	0.4150	411.530	20.286	0.0000	**	0.3138	3.1870
最寄駅徒歩時間_2010	-0.0165	0.0017	-0.1365	94.546	-9.723	0.0000	**	0.6664	1.5006
都心駅乗車時間_2010	-0.0099	0.0016	-0.1295	38.212	-6.182	0.0000	**	0.2994	3.3398
06年従事者密度	0.0000	0.0000	0.2084	98.722	9.936	0.0000	**	0.2986	3.3493
A区	-0.4303	0.0563	-0.1082	58.470	-7.647	0.0000	**	0.6562	1.5239
C区	-0.2371	0.0601	-0.0496	15.534	-3.941	0.0001	**	0.8286	1.2069
D区	-0.7174	0.0570	-0.1647	158.391	-12.585	0.0000	**	0.7671	1.3036
E区	-0.8472	0.0654	-0.1582	167.964	-12.960	0.0000	**	0.8818	1.1340
F区	-0.8199	0.0521	-0.2090	248.065	-15.750	0.0000	**	0.7460	1.3405
G区	-0.2936	0.0480	-0.0768	37.421	-6.117	0.0000	**	0.8332	1.2001
I区	-0.4126	0.0357	-0.1525	133.414	-11.551	0.0000	**	0.7537	1.3268
K区	0.3038	0.0499	0.0753	37.027	6.085	0.0000	**	0.8573	1.1665
L区	-0.2554	0.0473	-0.0668	29.097	-5.394	0.0000	**	0.8561	1.1681
M区	-0.2376	0.0372	-0.0841	40.765	-6.385	0.0000	**	0.7567	1.3215
N区	-0.4904	0.0469	-0.1315	109.096	-10.445	0.0000	**	0.8288	1.2066
O区	-0.5987	0.0481	-0.1546	155.035	-12.451	0.0000	**	0.8516	1.1743
P区	-0.8204	0.0655	-0.1532	156.660	-12.516	0.0000	**	0.8771	1.1401
Q区	-0.5589	0.0424	-0.1729	174.167	-13.197	0.0000	**	0.7648	1.3075
R区	-0.3468	0.0378	-0.1381	84.281	-9.180	0.0000	**	0.5806	1.7224
S区	-0.8424	0.0362	-0.3202	541.147	-23.263	0.0000	**	0.6931	1.4427
T区	-0.7406	0.0433	-0.2167	292.270	-17.096	0.0000	**	0.8175	1.2232
U区	-0.7045	0.0383	-0.2573	338.550	-18.400	0.0000	**	0.6715	1.4892
定数項	13.3873	0.0593		50946.799	225.714	0.0000	**		

#### 回帰式の有意性(分散分析)

要因	平方和	自由度	平均平方	F 値	P 値
回帰変動	462.3E+0	23.0	20.1E+0	285.7986	0.0000
誤差変動	73.2E+0	1041.0	70.3E-3		
全体変動	535.5E+0	1064.0			

### 被説明変数: 地価水準2011

#### 回帰式の精度

R	修正R	R2乗	修正R2乗	ダービン ワットソ比	AIC
0.7273	0.7239	0.5290	0.5240	1.5331	32424

#### 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	F 値	t 値	P 値	判定	トレランス	VIF
緊急整備地域ダミー	704.634	167.308	0.1124	17.7375	4.2116	0.0000	**	0.6276	1.5934
容積率_2010	2.396	294	0.2996	66.3605	8.1462	0.0000	**	0.3308	3.0232
最寄駅徒歩時間_2010	6.797	5.822	0.0281	1.3630	1.1675	0.2433		0.7714	1.2964
都心駅乗車時間_2010	7.813	4.701	0.0508	2.7621	1.6620	0.0968		0.4790	2.0877
06年従事者密度	22	2	0.5098	193.2897	13.9029	0.0000	**	0.3326	3.0062
A区	-829.064	201.829	-0.1039	16.8737	-4.1078	0.0000	**	0.6987	1.4312
D区	-721.268	197.562	-0.0825	13.3287	-3.6508	0.0003	**	0.8750	1.1429
E区	-511.222	231.976	-0.0476	4.8566	-2.2038	0.0278	*	0.9594	1.0423
F区	-361.397	176.801	-0.0459	4.1783	-2.0441	0.0412	*	0.8861	1.1286
N区	-318.552	162.248	-0.0426	3.8548	-1.9634	0.0499	*	0.9507	1.0519
P区	-390.118	232.336	-0.0363	2.8194	-1.6791	0.0934		0.9564	1.0456
定数項	-502.492	185.144		7.3662	-2.7141	0.0068	**		

#### 回帰式の有意性(分散分析)

要因	平方和	自由度	平均平方	F 値	P 値
回帰変動	1.1E+15	11.0	103.6E+12	107.4976	0.0000
誤差変動	1.0E+15	1053.0	963.4E+9		
全体変動	2.2E+15	1064.0			

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証 地価水準の差分を被説明変数とした 東京23区における地域指定の効果の検証結果

- 次に地域指定前後の地価水準の差分を用いて「従業者密度増分、居住者密度増分、緊急整備地域ダミー、市区町村ダミー」で説明することの出来る推計式を作成した。
- この推計式をみると、緊急整備地域ダミーは地価差分にプラスに寄与しており、地域指定によって地価差分をプラスに押し上げる効果があったと解釈できる。

### 重回帰分析における推計式の結果

#### モデルの推計式

- ✓ 修正済決定係数:0.4363
- ✓ モデル式:

ln地価水準2011-2001

$$\begin{aligned} &= 7.15E-08 \times \text{従業者密度増分(人/km}^2\text{)} - 2.53E-09 \times \text{居住者密度増分(人/km}^2\text{)} + 0.1248 \times \text{緊急整備地域ダミー} \\ &\quad + 0.0005 \times \text{A区ダミー} + 0.0181 \times \text{B区ダミー} + 0.0083 \times \text{C区ダミー} - 0.0063 \times \text{D区ダミー} \\ &\quad + 0.0001 \times \text{E区ダミー} + 0.0028 \times \text{F区ダミー} + 0.0047 \times \text{G区ダミー} + 0.0074 \times \text{H区ダミー} \\ &\quad + 0.0001 \times \text{I区ダミー} + 0.0026 \times \text{J区ダミー} + 0.0178 \times \text{K区ダミー} - 0.0012 \times \text{L区ダミー} \\ &\quad - 0.0003 \times \text{M区ダミー} - 0.0019 \times \text{N区ダミー} - 0.0058 \times \text{O区ダミー} - 0.0050 \times \text{P区ダミー} \\ &\quad - 0.0060 \times \text{Q区ダミー} - 0.0034 \times \text{R区ダミー} + 0.0027 \times \text{S区ダミー} - 0.0047 \times \text{T区ダミー} \\ &\quad - 0.0043 \times \text{U区ダミー} - 0.0020 \end{aligned}$$

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証 地価水準の差分を被説明変数とした 東京23区における地域指定の効果の検証結果

### ■ 被説明変数: ln地価水準2011-2001

#### ■ 回帰式の精度

R	修正R	R2乗	修正R2乗	ダービン ワトソン比	AIC
0.6701	0.6605	0.4490	0.4363	1.7414	-7.571

#### ■ 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	F 値	t 値	P 値	判定	トレランス	VIF
緊急整備地域ダミー	0.0013	0.0012	0.0315	1.1203	1.0585	0.2901		0.5963	1.6770
従事者密度増分(01年)	0.0000	0.0000	0.0679	2.0075	1.4169	0.1568		0.2309	4.3317
居住者密度増分(00年)	0.0000	0.0000	-0.0308	0.4190	-0.6473	0.5176		0.2337	4.2796
A区	0.0005	0.0019	0.0093	0.0642	0.2533	0.8001		0.3909	2.5583
B区	0.0181	0.0017	0.3953	107.4627	10.3664	0.0000	**	0.3643	2.7450
C区	0.0083	0.0020	0.1346	17.6359	4.1995	0.0000	**	0.5156	1.9394
D区	-0.0063	0.0019	-0.1121	11.1764	-3.3431	0.0009	**	0.4715	2.1209
E区	0.0000	0.0021	0.0005	0.0003	0.0180	0.9857		0.5733	1.7443
F区	0.0028	0.0018	0.0565	2.5322	1.5913	0.1118		0.4202	2.3799
G区	0.0047	0.0018	0.0956	6.9888	2.6436	0.0083	**	0.4047	2.4708
H区	0.0074	0.0018	0.1401	16.2563	4.0319	0.0001	**	0.4390	2.2781
I区	0.0001	0.0016	0.0030	0.0045	0.0667	0.9468		0.2547	3.9266
J区	0.0026	0.0015	0.0859	2.8890	1.6997	0.0895		0.2075	4.8204
K区	0.0178	0.0018	0.3442	94.8341	9.7383	0.0000	**	0.4240	2.3586
L区	-0.0012	0.0018	-0.0237	0.4294	-0.6553	0.5124		0.4062	2.4618
M区	-0.0003	0.0016	-0.0079	0.0317	-0.1782	0.8586		0.2711	3.6881
N区	-0.0019	0.0018	-0.0400	1.1842	-1.0882	0.2768		0.3923	2.5490
O区	-0.0058	0.0018	-0.1157	10.4114	-3.2267	0.0013	**	0.4117	2.4288
P区	-0.0050	0.0021	-0.0728	5.7411	-2.3961	0.0167	*	0.5742	1.7414
Q区	-0.0060	0.0017	-0.1441	12.8275	-3.5815	0.0004	**	0.3273	3.0552
R区	-0.0034	0.0016	-0.1066	4.8706	-2.2069	0.0275	*	0.2272	4.4006
S区	0.0027	0.0016	0.0788	2.8574	1.6904	0.0913		0.2439	4.0998
T区	-0.0047	0.0017	-0.1075	7.6856	-2.7723	0.0057	**	0.3524	2.8374
U区	-0.0043	0.0016	-0.1233	7.5002	-2.7387	0.0063	**	0.2612	3.8289
定数項	-0.0020	0.0014		2.1350	-1.4612	0.1443			

#### ■ 回帰式の有意性(分散分析)

要因	平方和	自由度	平均平方	F 値	P 値
回帰変動	39.6E-3	24.0	1.6E-3	35.3156	0.0000
誤差変動	48.6E-3	1040.0	46.7E-6		
全体変動	88.2E-3	1064.0			

### ■ 被説明変数: 地価水準2011÷2001

#### ■ 回帰式の精度

R	修正R	R2乗	修正R2乗	ダービン ワトソン比	AIC
0.6547	0.6446	0.4286	0.4155	1.7663	-1.718

#### ■ 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	F 値	t 値	P 値	判定	トレランス	VIF
緊急整備地域ダミー	0.0220	0.0187	0.0358	1.3899	1.1789	0.2387		0.5963	1.6770
従事者密度増分(01年)	0.0000	0.0000	0.0769	2.4867	1.5769	0.1151		0.2309	4.3317
居住者密度増分(00年)	0.0000	0.0000	-0.0340	0.4920	-0.7014	0.4832		0.2337	4.2796
A区	0.0009	0.0293	0.0011	0.0009	0.0297	0.9763		0.3909	2.5583
B区	0.2740	0.0272	0.3910	101.3929	10.0694	0.0000	**	0.3643	2.7450
C区	0.0939	0.0307	0.0999	9.3611	3.0596	0.0023	**	0.5156	1.9394
D区	-0.0943	0.0293	-0.1100	10.3894	-3.2233	0.0013	**	0.4715	2.1209
E区	-0.0180	0.0326	-0.0171	0.3036	-0.5510	0.5818		0.5733	1.7443
F区	0.0189	0.0279	0.0245	0.4601	0.6783	0.4978		0.4202	2.3799
G区	0.0508	0.0277	0.0676	3.3677	1.8351	0.0668		0.4047	2.4708
H区	0.0859	0.0285	0.1067	9.0993	3.0165	0.0026	**	0.4390	2.2781
I区	-0.0157	0.0247	-0.0296	0.4053	-0.6367	0.5245		0.2547	3.9266
J区	0.0169	0.0240	0.0363	0.4978	0.7055	0.4806		0.2075	4.8204
K区	0.2703	0.0286	0.3407	89.5639	9.4638	0.0000	**	0.4240	2.3586
L区	-0.0339	0.0277	-0.0450	1.5001	-1.2248	0.2209		0.4062	2.4618
M区	-0.0190	0.0250	-0.0341	0.5745	-0.7580	0.4486		0.2711	3.6881
N区	-0.0405	0.0275	-0.0553	2.1800	-1.4765	0.1401		0.3923	2.5490
O区	-0.0898	0.0278	-0.1179	10.4238	-3.2286	0.0013	**	0.4117	2.4288
P区	-0.0778	0.0326	-0.0738	5.6944	-2.3863	0.0172	*	0.5742	1.7414
Q区	-0.0914	0.0260	-0.1438	12.3263	-3.5109	0.0005	**	0.3273	3.0552
R区	-0.0603	0.0243	-0.1220	6.1584	-2.4816	0.0132	*	0.2272	4.4006
S区	0.0231	0.0246	0.0447	0.8858	0.9412	0.3468		0.2439	4.0998
T区	-0.0740	0.0265	-0.1101	7.7815	-2.7895	0.0054	**	0.3524	2.8374
U区	-0.0706	0.0247	-0.1311	8.1689	-2.8581	0.0043	**	0.2612	3.8289
定数項	0.9944	0.0216		2113.0583	45.9680	0.0000	**		

#### ■ 回帰式の有意性(分散分析)

要因	平方和	自由度	平均平方	F 値	P 値
回帰変動	8.9E+0	24.0	370.0E-3	32.5085	0.0000
誤差変動	11.8E+0	1040.0	11.4E-3		
全体変動	20.7E+0	1064.0			

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証

### 地価水準を被説明変数とした

### 緊急整備地域が存在する東京6区における地域指定の効果の検証結果

- さらに緊急整備地域が存在する東京6区内213地点において、11年地価水準と地域指定前後の地価水準を前述の説明変数を用いて分析した。
- その結果、何れの分析結果も緊急整備地域ダミーは地価差分にプラスに寄与しており、地域指定によって地価差分をプラスに押し上げる効果があったと解釈できる。

#### ■ 被説明変数: ln地価水準2011

##### ■ 回帰式の精度

R	修正R	R2乗	修正R2乗	ダービンワットソ比	AIC
0.8840	0.8779	0.7814	0.7706	1.6660	264

##### ■ 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準偏回帰係数	F値	t値	P値	判定	トレランス	VIF
緊急整備地域ダミー	0.0991	0.0811	0.0485	1.4942	1.2224	0.2230		0.6879	1.4538
容積率_2010	0.0024	0.0003	0.5244	85.5162	9.2475	0.0000	**	0.3365	2.9719
最寄駅徒歩時間_2010	-0.0125	0.0103	-0.0515	1.4752	-1.2146	0.2259		0.6026	1.6594
都心駅乗車時間_2010	-0.0109	0.0086	-0.0711	1.6131	-1.2701	0.2055		0.3450	2.8987
06年従事者密度	0.0000	0.0000	0.1531	6.2285	2.4957	0.0134	*	0.2875	3.4781
A区	-0.2514	0.1181	-0.1023	4.5282	-2.1280	0.0346	*	0.4678	2.1379
B区	0.3278	0.1191	0.1458	7.5803	2.7532	0.0064	**	0.3857	2.5925
C区	-0.6997	0.1337	-0.2881	27.3902	-5.2336	0.0000	**	0.3570	2.8015
D区	-0.1104	0.1386	-0.0464	0.6338	-0.7961	0.4269		0.3182	3.1430
E区	0.4993	0.1425	0.2009	12.2741	3.5034	0.0006	**	0.3289	3.0406
定数項	12.9878	0.2135		3701.3397	60.8386	0.0000	**		

##### ■ 回帰式の有意性(分散分析)

要因	平方和	自由度	平均平方	F値	P値
回帰変動	137.9E+0	10.0	13.8E+0	72.2256	0.0000
誤差変動	38.6E+0	202.0	190.9E-3		
全体変動	176.4E+0	212.0			

#### ■ 被説明変数: ln地価水準2011-2001

##### ■ 回帰式の精度

R	修正R	R2乗	修正R2乗	ダービンワットソ比	AIC
0.6356	0.6169	0.4040	0.3806	1.7585	-1,365

##### ■ 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準偏回帰係数	F値	t値	P値	判定	トレランス	VIF
緊急整備地域ダミー	0.0013	0.0017	0.0492	0.6398	0.7999	0.4247		0.7730	1.2936
従事者密度増分(01年)	0.0000	0.0000	0.1667	1.9232	1.3868	0.1670		0.2023	4.9437
居住者密度増分(00年)	0.0000	0.0000	-0.1001	0.7000	-0.8366	0.4038		0.2043	4.8956
A区	0.0007	0.0026	0.0202	0.0628	0.2505	0.8024		0.4502	2.2211
B区	0.0183	0.0025	0.6104	55.6234	7.4581	0.0000	**	0.4362	2.2926
C区	0.0030	0.0025	0.0932	1.4464	1.2027	0.2305		0.4864	2.0560
D区	0.0049	0.0025	0.1551	3.8818	1.9702	0.0502		0.4714	2.1214
E区	0.0181	0.0026	0.5464	49.2580	7.0184	0.0000	**	0.4821	2.0744
定数項	-0.0022	0.0020		1.2922	-1.1368	0.2570			

##### ■ 回帰式の有意性(分散分析)

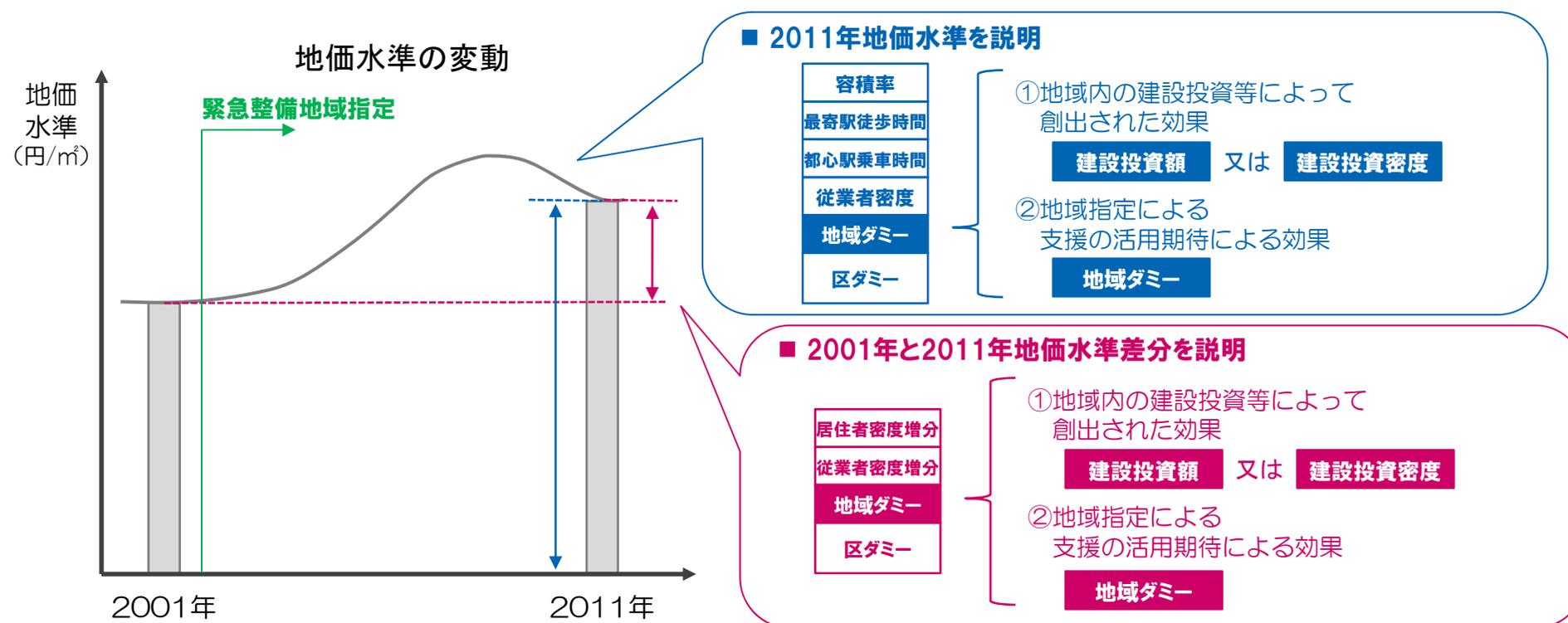
要因	平方和	自由度	平均平方	F値	P値
回帰変動	12.7E-3	8.0	1.6E-3	17.2819	0.0000
誤差変動	18.7E-3	204.0	91.9E-6		
全体変動	31.4E-3	212.0			

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証

### 地域指定による効果の細分化の検討

- 前頁までの分析において用いた「緊急整備地域ダミー」には、地域内の建設投資等によって創出された生産性向上の効果の他に地域指定による支援の活用期待による効果の効果も含まれていると考えられる。
- この2種類の効果を分けて把握するため、新たに「各地域の建設投資額(億円)、建設投資密度(億円/ha)」を説明変数に加えて、2011年地価水準を説明する分析を実施した。

#### 効果指定による効果の細分化方法



## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証

### 地域指定による効果の細分化の検討

- 前頁の新たな説明変数を加えて、東京23区内1,065地点を対象に11年地価水準を説明することの出来る変数を選択したところ、「容積率、最寄駅徒歩時間、都心駅乗車時間、従業者密度、各地域の建設投資密度、緊急整備地域ダミー、市区町村ダミー」が抽出された。
- この推計式をみると、建設投資密度と緊急整備地域ダミーはプラスに寄与しており、偏回帰係数を真数変換すると1.020と1.201とであった。
- したがって、地域内の建設投資等によって約1.02倍地価を上昇させる生産性向上の効果と、支援の活用期待によって約1.2倍地価を上昇させる効果があったと解釈できる。

#### 重回帰分析における推計式の結果

##### モデルの推計式

✓ 修正済決定係数: 0.8676

✓ モデル式:

$\ln(11\text{年地価水準}(\text{円}/\text{m}^2))$

$$\begin{aligned} &= 0.0017 \times \text{容積率}(\%) - 0.0161 \times \text{最寄駅徒歩時間}(\text{分}) - 0.0067 \times \text{都心駅乗車時間}(\text{分}) + 4.2 \cdot 10^{-6} \times \text{従業者密度}(\text{人}/\text{km}^2) \\ &\quad + 0.0198 \times \text{建設投資密度}(\text{億円}/\text{ha}) + 0.1833 \times \text{緊急整備地域ダミー} + -0.3700 \times \text{A区ダミー} + 0.2291 \times \text{B区ダミー} \\ &\quad - 0.1713 \times \text{C区ダミー} - 0.6508 \times \text{D区ダミー} - 0.7892 \times \text{E区ダミー} - 0.7549 \times \text{F区ダミー} \\ &\quad - 0.2680 \times \text{G区ダミー} + 0.0967 \times \text{H区ダミー} - 0.3881 \times \text{I区ダミー} - 0.0427 \times \text{J区ダミー} \\ &\quad + 0.4430 \times \text{K区ダミー} - 0.2330 \times \text{L区ダミー} - 0.2224 \times \text{M区ダミー} - 0.4442 \times \text{N区ダミー} \\ &\quad - 0.5643 \times \text{O区ダミー} - 0.7675 \times \text{P区ダミー} - 0.5550 \times \text{Q区ダミー} - 0.3586 \times \text{R区ダミー} \\ &\quad - 0.8287 \times \text{S区ダミー} - 0.7131 \times \text{T区ダミー} - 0.6657 \times \text{U区ダミー} + 13.2711 \end{aligned}$$

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証

### 地域指定による効果の細分化の検討

- 関数形: 被説明変数 ln地価水準2011  
追加説明変数: 各地域の建設投資額(億円)

■ 回帰式の精度

R	修正R	R2乗	修正R2乗	ダービンワトン比	AIC
0.9310	0.9292	0.8669	0.8634	1.8785	201

■ 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準偏回帰係数	F値	t値	P値	判定	トレランス	VIF
緊急整備地域ダミー	0.0791	0.0826	0.0253	0.9161	0.9571	0.3387		0.1836	5.4453
建設投資額	0.0000	0.0000	0.0060	0.0458	0.2140	0.8306		0.1628	6.1422
容積率_2010	0.0017	0.0001	0.4169	421.8562	20.5391	0.0000	**	0.3116	3.2095
最寄駅徒歩時間_2010	-0.0159	0.0017	-0.1320	89.8819	-9.4806	0.0000	**	0.6627	1.5090
都心駅乗車時間_2010	-0.0074	0.0018	-0.0960	16.2614	-4.0325	0.0001	**	0.2267	4.4111
06年従事者密度	0.0000	0.0000	0.2187	104.7045	10.2325	0.0000	**	0.2812	3.5561
A区	-0.2922	0.0769	-0.0735	14.4189	-3.7972	0.0002	**	0.3431	2.9146
B区	0.2676	0.0713	0.0751	14.1023	3.7553	0.0002	**	0.3209	3.1162
C区	-0.1275	0.0799	-0.0267	2.5490	-1.5966	0.1107	*	0.4592	2.1775
D区	-0.6092	0.0762	-0.1398	63.8951	-7.9934	0.0000	**	0.4196	2.3833
E区	-0.7444	0.0844	-0.1390	77.7352	-8.8168	0.0000	**	0.5168	1.9349
F区	-0.7101	0.0751	-0.1810	89.4209	-9.4563	0.0000	**	0.3506	2.8525
G区	-0.1933	0.0734	-0.0506	6.9280	-2.6321	0.0086	**	0.3478	2.8751
H区	0.1486	0.0784	0.0363	3.5956	1.8962	0.0582	*	0.3500	2.8571
I区	-0.3331	0.0714	-0.1231	21.7705	-4.6659	0.0000	**	0.1844	5.4233
J区	0.0162	0.0738	0.0068	0.0480	0.2191	0.8266		0.1322	7.5633
K区	0.4147	0.0731	0.1028	32.1601	5.6710	0.0000	**	0.3907	2.5598
L区	-0.1778	0.0778	-0.0465	5.2237	-2.2855	0.0225	*	0.3102	3.2241
M区	-0.1656	0.0741	-0.0586	4.9926	-2.2344	0.0257	*	0.1864	5.3641
N区	-0.3991	0.0724	-0.1070	30.3507	-5.5091	0.0000	**	0.3403	2.9382
O区	-0.5115	0.0763	-0.1321	44.8928	-6.7002	0.0000	**	0.3303	3.0276
P区	-0.7187	0.0854	-0.1342	70.8447	-8.4169	0.0000	**	0.5053	1.9791
Q区	-0.4954	0.0781	-0.1533	40.2214	-6.3420	0.0000	**	0.2198	4.5502
R区	-0.2963	0.0795	-0.1180	13.9110	-3.7297	0.0002	**	0.1283	7.7939
S区	-0.7715	0.0734	-0.2933	110.6238	-10.5178	0.0000	**	0.1651	6.0558
T区	-0.6616	0.0757	-0.1936	76.2843	-8.7341	0.0000	**	0.2614	3.8255
U区	-0.6143	0.0703	-0.2244	76.3537	-8.7381	0.0000	**	0.1948	5.1345
定数項	13.2317	0.0777	#####	170.1994	0.0000	**			

■ 回帰式の有意性(分散分析)

要因	平方和	自由度	平均平方	F値	P値
回帰変動	464.2E+0	27.0	17.2E+0	250.0488	0.0000
誤差変動	71.3E+0	1037.0	68.8E-3		
全体変動	535.5E+0	1064.0			

- 関数形: 被説明変数 ln地価水準2011  
追加説明変数: 各地域の建設投資密度(億円/ha)

■ 回帰式の精度

R	修正R	R2乗	修正R2乗	ダービンワトン比	AIC
0.9332	0.9314	0.8710	0.8676	1.9431	167

■ 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準偏回帰係数	F値	t値	P値	判定	トレランス	VIF
緊急整備地域ダミー	0.1833	0.0673	0.0587	7.4162	2.7233	0.0066	**	0.2681	3.7301
建設投資額	0.0198	0.0034	0.1212	32.9818	5.7430	0.0000	**	0.2795	3.5778
容積率_2010	0.0017	0.0001	0.4197	441.7991	21.0190	0.0000	**	0.3120	3.2046
最寄駅徒歩時間_2010	-0.0161	0.0017	-0.1334	94.6871	-9.7307	0.0000	**	0.6626	1.5093
都心駅乗車時間_2010	-0.0067	0.0018	-0.0873	13.8389	-3.7201	0.0002	**	0.2260	4.4243
06年従事者密度	0.0000	0.0000	0.1982	86.2621	9.2877	0.0000	**	0.2733	3.6584
A区	-0.3700	0.0709	-0.0930	27.2035	-5.2157	0.0000	**	0.3913	2.5558
B区	0.2291	0.0679	0.0643	11.3873	3.3745	0.0008	**	0.3427	2.9180
C区	-0.1713	0.0787	-0.0359	4.7335	-2.1757	0.0298	*	0.4581	2.1831
D区	-0.6508	0.0750	-0.1494	75.2019	-8.6719	0.0000	**	0.4194	2.3844
E区	-0.7892	0.0832	-0.1473	89.9398	-9.4837	0.0000	**	0.5156	1.9394
F区	-0.7549	0.0739	-0.1924	104.2490	-10.2102	0.0000	**	0.3505	2.8534
G区	-0.2680	0.0733	-0.0701	13.3514	-3.6540	0.0003	**	0.3381	2.9575
H区	0.0967	0.0774	0.0236	1.5608	1.2493	0.2118		0.3479	2.8740
I区	-0.3881	0.0706	-0.1434	30.2097	-5.4963	0.0000	**	0.1827	5.4720
J区	-0.0427	0.0730	-0.0180	0.3410	-0.5840	0.5594		0.1308	7.6428
K区	0.4430	0.0713	0.1098	38.5679	6.2103	0.0000	**	0.3979	2.5133
L区	-0.2330	0.0769	-0.0610	9.1955	-3.0324	0.0025	**	0.3079	3.2479
M区	-0.2224	0.0733	-0.0788	9.2042	-3.0338	0.0025	**	0.1847	5.4150
N区	-0.4442	0.0714	-0.1191	38.7020	-6.2211	0.0000	**	0.3395	2.9451
O区	-0.5643	0.0754	-0.1457	56.0035	-7.4835	0.0000	**	0.3281	3.0479
P区	-0.7675	0.0842	-0.1433	83.0404	-9.1127	0.0000	**	0.5034	1.9863
Q区	-0.5550	0.0773	-0.1717	51.6100	-7.1840	0.0000	**	0.2178	4.5917
R区	-0.3586	0.0786	-0.1428	20.8036	-4.5611	0.0000	**	0.1270	7.8755
S区	-0.8287	0.0725	-0.3150	130.4857	-11.4230	0.0000	**	0.1636	6.1111
T区	-0.7173	0.0749	-0.2099	91.7379	-9.5780	0.0000	**	0.2592	3.8575
U区	-0.6657	0.0695	-0.2431	91.8457	-9.5836	0.0000	**	0.1933	5.1723
定数項	13.2711	0.0767	#####	172.9653	0.0000	**			

■ 回帰式の有意性(分散分析)

要因	平方和	自由度	平均平方	F値	P値
回帰変動	466.4E+0	27.0	17.3E+0	259.2100	0.0000
誤差変動	69.1E+0	1037.0	66.6E-3		
全体変動	535.5E+0	1064.0			

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証 オフィス賃料水準を被説明変数とした 東京23区における地域指定の効果の検証方法の検討

- 地域指定によって企業の生産性が向上したか否かを検証するため、オフィス賃料水準を用いた重回帰分析を実施した。
- 対象地域は東京23区とし、J-REIT保有物件とオブザーバー各社管理物件の月額賃料水準を被説明変数、各ビルの属性データ(ワンフロア床面積、築年数、最寄駅徒歩時間、都心駅乗車時間(最寄駅から東京駅まで)、就業者密度、区ダミー、緊急整備地域ダミー)を説明変数とした重回帰分析を実施した。
- なお、関数形は、説明変数の寄与度を簡便に把握するため、「線形モデル、片側対数形モデル」を採用した。

### 地域指定の効果分析における諸条件の内容

#### エリア

- ✓ 東京23区

#### データ

- ✓ 月額賃料水準(円/m<sup>2</sup>)
- ✓ ワンフロア床面積(m<sup>2</sup>)
- ✓ 築年数(年)
- ✓ 最寄駅徒歩時間(分)
- ✓ 都心駅乗車時間(分)
- ✓ 就業者密度(人/km<sup>2</sup>)
- ✓ 区ダミー
- ✓ 緊急整備地域ダミー

#### 関数形

- ✓ 線形
- ✓ 片側対数形

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証 オフィス賃料水準を被説明変数とした 東京23区における地域指定の効果の検証方法の検討

- 前頁の諸条件から、J-REIT保有物件にオブザーバー各社の管理物件を加えたオフィスの月額賃料水準を「ワンフロア床面積、築年数、最寄駅徒歩時間、都心駅乗車時間、就業者密度、区ダミー、緊急整備地域ダミー」で説明することの出来る推計式を作成した。
- この推計式をみると、決定係数は低いが、緊急整備地域ダミーの偏回帰係数はプラスの値となった。
- この偏回帰係数は517.0～1149.2の範囲であることから、地域指定によって月額約500～1,100円/m<sup>2</sup>(各社平均月額賃料水準の8～16%に相当)の賃料を上昇させる企業の生産性向上の効果があったと解釈できる。

オブザーバー各社のオフィス賃料水準の重回帰分析結果一覧

	修正済 決定係数	地域指定 ダミーの 偏回帰係数	標準誤差	t値	P値	標準化 偏回帰係数
J-REIT + a社	0.240	1149.2 (円/m <sup>2</sup> )	291.3	3.944	0.0001	0.2316
J-REIT + b社	0.228	608.9 (円/m <sup>2</sup> )	196.0	3.106	0.0020	0.1524
J-REIT + c社	0.199	571.9 (円/m <sup>2</sup> )	263.4	2.171	0.0307	0.1364
J-REIT + d社	0.174	517.0 (円/m <sup>2</sup> )	237.8	2.174	0.0304	0.1220

注) サンプル数は300～500である

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証 オフィス賃料水準を被説明変数とした 東京23区における地域指定の効果の検証方法の検討

### ■ J-REIT保有物件 + a社管理物件

#### ■ 回帰式の精度

修正R	R2乗	修正R2乗
0.5355	0.2867	0.2400

#### ■ 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	t 値	p 値	トレランス	VIF
ワンフロア床面積(㎡)	0.291	0.091	3.200	0.002	0.170	0.833	1.201
最寄駅徒歩時間(分)	-184.891	56.834	3.253	0.001	-0.176	0.801	1.249
東京駅所要時間(分)	-10.035	29.435	0.341	0.733	-0.027	0.368	2.719
築年数(年)	-41.116	10.892	3.775	0.000	-0.198	0.853	1.173
就業者密度(人/㎡)	0.006	0.001	3.919	0.000	0.245	0.600	1.666
A区	-858.754	414.449	2.072	0.039	-0.129	0.605	1.652
B区	-132.211	401.055	0.330	0.742	-0.023	0.475	2.107
C区	86.216	943.340	0.091	0.927	0.005	0.894	1.119
D区	-740.490	936.980	0.790	0.430	-0.040	0.906	1.104
E区	-714.084	1,577.302	0.453	0.651	-0.022	0.947	1.055
F区	-1,486.536	746.139	1.992	0.047	-0.108	0.792	1.263
G区	-1,855.456	718.846	2.581	0.010	-0.180	0.483	2.070
H区	-1,422.021	630.718	2.255	0.025	-0.138	0.627	1.594
I区	1,129.042	976.137	1.157	0.248	0.070	0.630	1.587
J区	-638.761	1,177.325	0.543	0.588	-0.028	0.856	1.169
K区	140.841	1,693.098	0.083	0.934	0.004	0.822	1.216
L区	592.718	649.204	0.913	0.362	0.061	0.520	1.923
M区	-820.332	1,210.114	0.678	0.498	-0.036	0.810	1.235
N区	834.730	792.643	1.053	0.293	0.061	0.702	1.425
緊急整備地域ダミー	1,149.170	291.349	3.944	0.000	0.232	0.678	1.474
定数項	7,297.189	522.974	13.953	0.000			

#### ■ 回帰式の有意性(分散分析)

要因	平方和	平均平方	F 値	P 値
回帰変動	574.5E+6	28.7E+6	6.1302	0.0000
誤差変動	1.4E+9	4.7E+6		
全体変動	2.0E+9			

### ■ J-REIT保有物件 + b社管理物件

#### ■ 回帰式の精度

修正R	R2乗	修正R2乗
0.5115	0.2616	0.2281

#### ■ 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	t 値	p 値	トレランス	VIF
ワンフロア床面積(㎡)	0.335	0.082	4.087	0.000	0.181	0.856	1.168
最寄駅徒歩時間(分)	-112.176	35.271	3.180	0.002	-0.139	0.877	1.140
東京駅所要時間(分)	12.524	20.031	0.625	0.532	0.038	0.445	2.247
築年数(年)	-35.748	9.467	3.776	0.000	-0.168	0.849	1.178
就業者密度(人/㎡)	0.004	0.001	3.556	0.000	0.177	0.678	1.474
A区	-791.891	297.490	2.662	0.008	-0.146	0.557	1.795
B区	49.265	274.495	0.179	0.858	0.011	0.429	2.334
C区	-489.661	456.295	1.073	0.284	-0.049	0.813	1.230
D区	-830.844	476.134	1.745	0.082	-0.078	0.836	1.195
E区	-1,137.890	885.662	1.285	0.200	-0.054	0.942	1.062
F区	-1,477.735	466.017	3.171	0.002	-0.151	0.740	1.351
G区	-879.390	434.212	2.025	0.043	-0.123	0.456	2.191
H区	-1,544.997	407.261	3.794	0.000	-0.193	0.650	1.539
I区	6.641	658.837	0.010	0.992	0.000	0.690	1.450
J区	-1,255.526	825.203	1.521	0.129	-0.067	0.870	1.150
K区	-546.547	1,299.109	0.421	0.674	-0.018	0.872	1.147
L区	324.782	401.793	0.808	0.419	0.045	0.533	1.876
M区	-1,431.210	832.588	1.719	0.086	-0.076	0.854	1.171
N区	523.177	545.031	0.960	0.338	0.044	0.780	1.281
緊急整備地域ダミー	608.856	196.041	3.106	0.002	0.152	0.695	1.439
定数項	7,132.197	370.226	19.264	0.000			

#### ■ 回帰式の有意性(分散分析)

要因	平方和	平均平方	F 値	P 値
回帰変動	457.6E+6	22.9E+6	7.8123	0.0000
誤差変動	1.3E+9	2.9E+6		
全体変動	1.7E+9			

注) 自由度は300~500である

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証 オフィス賃料水準を被説明変数とした 東京23区における地域指定の効果の検証方法の検討

### ■ J-REIT保有物件+c社管理物件

#### ■ 回帰式の精度

修正R	R2乗	修正R2乗
0.4992	0.2492	0.1986

#### ■ 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	t 値	p 値	トレランス	VIF
ワンフロア床面積(m <sup>2</sup> )	0.370	0.094	0.214	3.922	0.000	0.847	1.181
最寄駅徒歩時間(分)	-147.538	47.136	-0.171	3.130	0.002	0.846	1.182
東京駅所要時間(分)	11.011	26.824	0.032	0.411	0.682	0.417	2.395
築年数(年)	-30.990	10.824	-0.156	2.863	0.004	0.852	1.173
就業者密度(人/m <sup>2</sup> )	0.004	0.001	0.214	3.354	0.001	0.621	1.610
A区	-446.618	426.771	-0.076	1.047	0.296	0.476	2.101
B区	575.791	385.029	0.133	1.495	0.136	0.319	3.135
C区	616.302	779.475	0.043	0.791	0.430	0.850	1.177
D区	-310.510	897.459	-0.018	0.346	0.730	0.891	1.122
E区	-572.889	1,388.765	-0.022	0.413	0.680	0.922	1.085
F区	-1,045.955	692.503	-0.087	1.510	0.132	0.761	1.314
G区	-1,073.808	653.763	-0.124	1.643	0.102	0.441	2.267
H区	-1,161.764	595.969	-0.128	1.949	0.052	0.586	1.707
I区	983.596	857.884	0.073	1.147	0.252	0.616	1.624
J区	-543.560	1,030.857	-0.029	0.527	0.598	0.842	1.188
K区	-57.394	1,479.158	-0.002	0.039	0.969	0.813	1.231
L区	1,056.646	595.895	0.128	1.773	0.077	0.486	2.058
M区	-937.466	1,058.372	-0.050	0.886	0.376	0.799	1.252
N区	1,265.711	721.184	0.105	1.755	0.080	0.701	1.426
緊急整備地域ダミー	571.864	263.383	0.136	2.171	0.031	0.641	1.561
定数項	6,514.787	494.346		13.179	0.000		

#### ■ 回帰式の有意性(分散分析)

要因	平方和	平均平方	F 値	P 値
回帰変動	348.3E+6	17.4E+6	4.9280	0.0000
誤差変動	1.0E+9	3.5E+6		
全体変動	1.4E+9			

### ■ J-REIT保有物件+d社管理物件(都心3区分のみ)

#### ■ 回帰式の精度

修正R	R2乗	修正R2乗
0.4691	0.2201	0.1741

#### ■ 回帰式に含まれる変数

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	t 値	p 値	トレランス	VIF
ワンフロア床面積(m <sup>2</sup> )	0.186	0.071	2.636	0.009	0.134	0.896	1.116
最寄駅徒歩時間(分)	-169.793	45.522	3.730	0.000	-0.194	0.853	1.172
東京駅所要時間(分)	20.412	24.299	0.840	0.401	0.060	0.454	2.203
築年数(年)	-33.451	11.167	2.996	0.003	-0.153	0.878	1.139
就業者密度(人/m <sup>2</sup> )	0.005	0.001	3.922	0.000	0.242	0.604	1.655
A区	-429.980	332.853	1.292	0.197	-0.087	0.508	1.970
B区	549.523	331.620	1.657	0.098	0.117	0.459	2.179
C区	367.433	833.005	0.441	0.659	0.022	0.906	1.103
D区	-256.357	901.887	0.284	0.776	-0.014	0.925	1.081
E区	-81.946	1,399.681	0.059	0.953	-0.003	0.952	1.050
F区	-859.978	675.035	1.274	0.204	-0.067	0.838	1.194
G区	-1,151.556	617.624	1.864	0.063	-0.125	0.515	1.942
H区	-960.122	560.357	1.713	0.088	-0.099	0.691	1.447
I区	953.973	825.822	1.155	0.249	0.066	0.696	1.437
J区	-578.236	1,033.226	0.560	0.576	-0.029	0.879	1.138
K区	132.708	1,481.253	0.090	0.929	0.005	0.850	1.176
L区	1,053.269	549.477	1.917	0.056	0.119	0.595	1.680
M区	-887.017	1,047.832	0.847	0.398	-0.044	0.855	1.170
N区	1,230.081	702.282	1.752	0.081	0.095	0.774	1.292
緊急整備地域ダミー	516.999	237.834	2.174	0.030	0.122	0.731	1.368
定数項	6,576.952	467.517	14.068	0.000			

#### ■ 回帰式の有意性(分散分析)

要因	平方和	平均平方	F 値	P 値
回帰変動	355.0E+6	17.8E+6	4.7835	0.0000
誤差変動	1.3E+9	3.7E+6		
全体変動	1.6E+9			

注) 自由度は300~500である

## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証

### 勤務者・居住者・来訪者における都市再生緊急整備地域に対する意識変化

- 竣工済の事業が存在する22地域内の勤務者、居住者、来街者各100名、合計2,200名に対して実施されたアンケート調査から、近年の都市開発や公共空間の整備による意識の変化を把握する。
- 近年の都市開発や公共空間の整備によって、地域特性(交通利便性、環境、景観、防犯・防災、生活利便性、賑わい、文化芸術への接触、地域の魅力)に関する意識変化を把握したところ、景観、賑わい、交通利便性の分野において向上した認識している。

#### アンケート調査の概要

##### ■ 調査手法及び時期

- ✓ インターネットを用いたアンケート調査
- ✓ 2010年2月～3月に実施

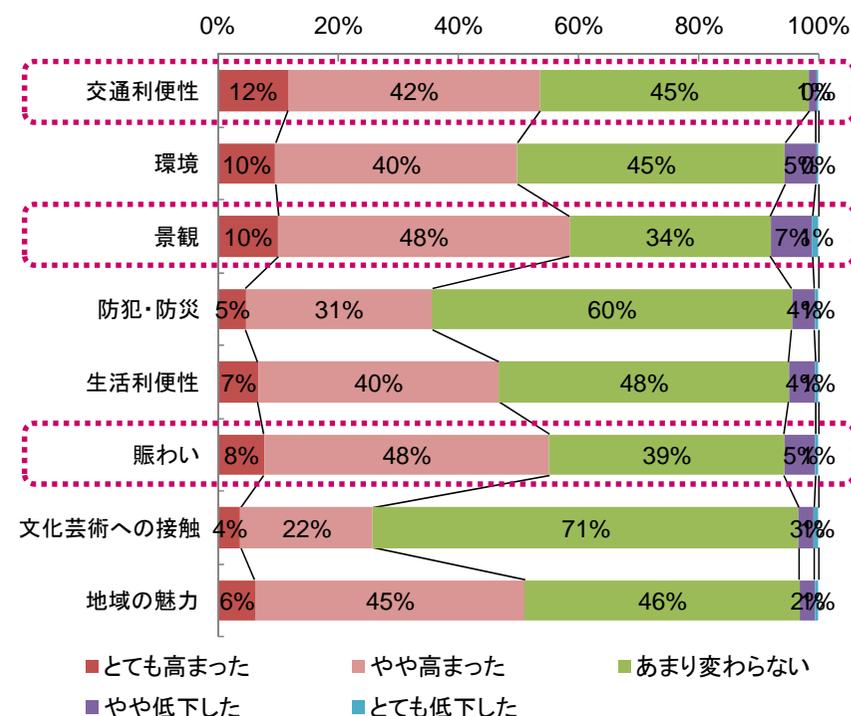
##### ■ 対象地域

- ✓ 札幌駅・大通駅周辺地域、仙台駅西・一番町地域、川口駅周辺地域、横浜山内ふ頭地域、横浜みなとみらい地域、川崎駅周辺地域、東京駅・有楽町駅周辺地域、新橋・赤坂・六本木地域、秋葉原・神田地域、東京臨海地域、新宿駅周辺地域、大崎駅周辺地域、岐阜駅北・柳ヶ瀬地域、名古屋駅周辺・伏見・栄地域、大阪駅・中之島・御堂筋地域、難波・港町地域、堺臨海地域、千里中央駅周辺地域、守口大日地域、神戸三宮駅南地域、高松駅周辺・丸亀町地域、福岡天神・渡辺通地域

##### ■ 主な質問項目

- ✓ 地域特性の各分野における意識変化
- ✓ 地域特性の変化の具体的な理由

#### 22地域における分野別の意識変化

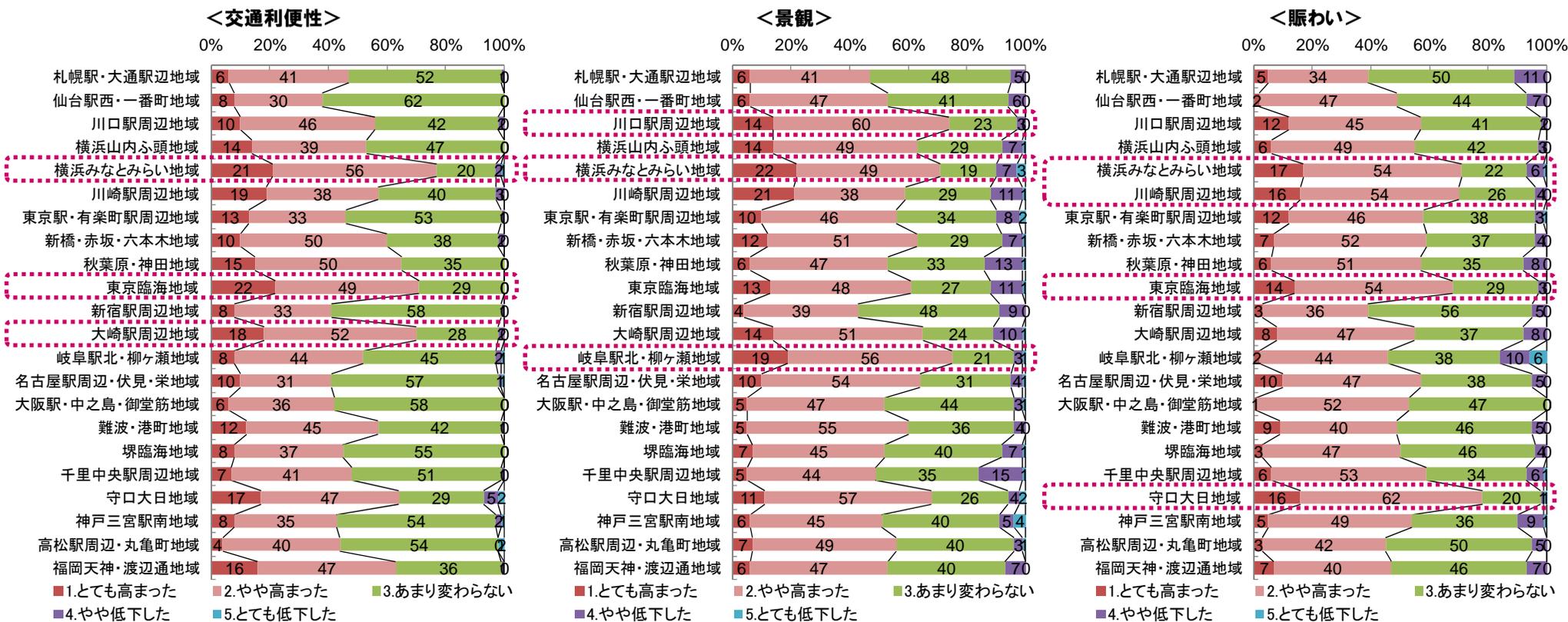


## 2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証

### 都市再生緊急整備地域別の意識変化の違い

- 地域特性のなかでも向上した「交通利便性、景観、賑わい」を地域別にみると、「横浜みなとみらい地域、東京臨海地域、守口大日地域」など、大規模遊休地において建設投資が発生した地域において意識変化が高い傾向となっている。
- 一方、既に都市機能が集積している「東京駅・有楽町地域、新宿地域、名古屋駅・伏見・栄地域、大阪駅・中之島・御堂筋地域」では、意識変化が低い傾向となっている。

向上した3分野における地域別の意識変化



---

1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証

**3. 事業支援による効果の検証**

4. 都市再生による便益と費用の検証

### 3. 事業支援による効果の検証

## 事業支援による効果の検証目的及び手法

---

#### ■ 目的

- 都市再生緊急整備地域内で発生している公共及び民間の建設投資によって、どのくらいの産業に影響を与えているかを把握するため、建設投資によって誘発される付加価値額及び雇用誘発者数、新たな不動産の供給によって誘発する付加価値額及び雇用誘発者数を推計する。
- さらに新たに証券化手法によって開発された場合に誘発される付加価値額及び雇用誘発者数を推計する。

#### ■ 手法

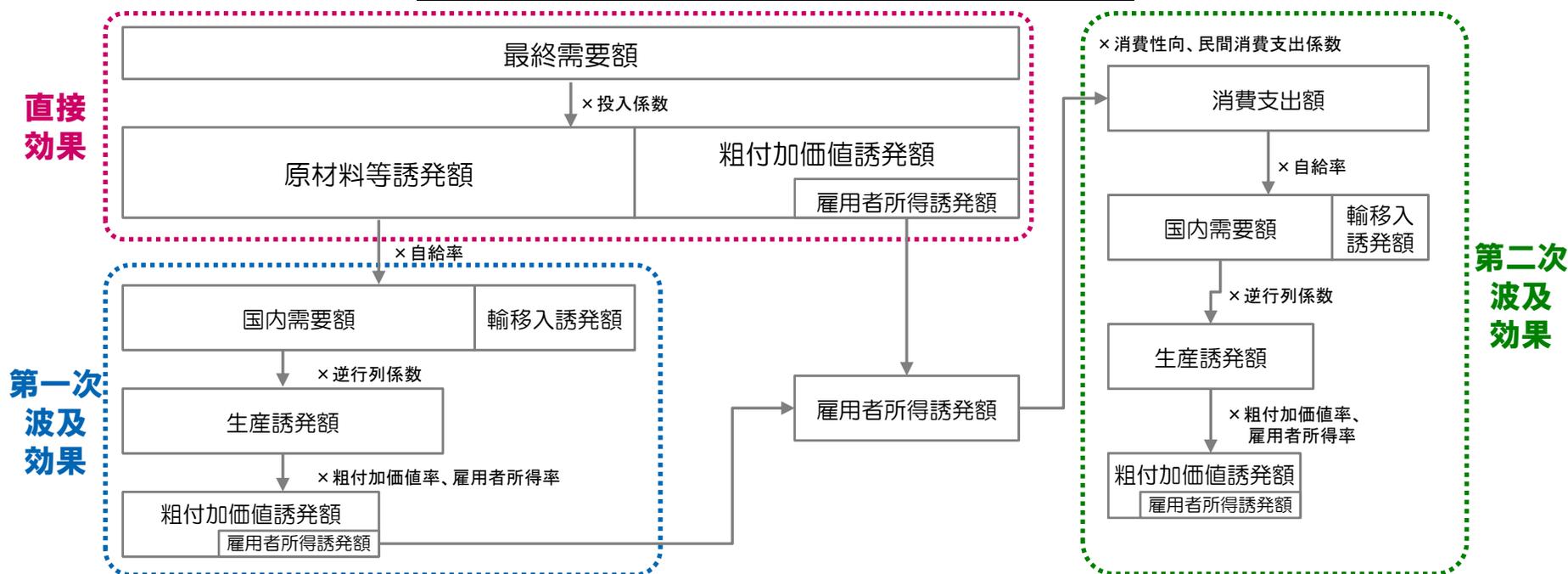
- 都市再生緊急整備地域内の公共及び民間投資額から、新たな投資である建設投資額、新たな不動産が供給することで発生する経費、さらに不動産が証券化されることで発生する経費を推計し、産業連関分析によって付加価値額及び雇用者誘発者数を推計する。
  - 新たな不動産の建設 ⇒ 建設投資の発生(建設投資額)
  - 新たな不動産が供給 ⇒ オフィス:入居企業の移動コストが発生(引越、内装工事、什器備品購入など)  
⇒ 店舗:テナントの出店コストが発生(内装工事、什器・備品購入など)  
⇒ 住宅:住民の移動コストが発生(引越、耐久消費財購入など)
  - 証券化によって開発 ⇒ 証券化コストが発生(アレンジャーフィー、デット投資家スプレッドなど)
- さらに都市再生支援策の有無による付加価値額及び雇用者誘発者数の変動幅を推計し、政策による効果の増加分を抽出する。

### 3. 事業支援による効果の検証

## 産業連関分析を用いた経済波及効果の検証方法

- ある産業の最終需要が増加した場合、それを満たすためにその産業の生産が増加するほかに、原材料や燃料などの財・サービスの購入や雇用者所得の増加を伴って、他の産業の生産も誘発する。これらの直接の効果とそれに伴う波及効果の総称を経済波及効果といい、産業連関表の各種係数を使って算出することが出来る。
  - ✓ 直接効果: 新たな消費や投資によって発生した最終需要額
  - ✓ 第一次波及効果: 直接効果によって生産が増加した産業で新たに必要となる原材料などの中間需要を満たすために誘発された生産額
  - ✓ 第二次波及効果: 直接効果と第一次波及効果によって誘発された雇用者所得のうち、消費支出にまわされて誘発された生産額
  - ✓ 雇用者誘発数: 最終需要が増加することによって創出される雇用者数

### 産業連関分析を用いた経済波及効果の算出の仕組み



### 3. 事業支援による効果の検証

## 産業連関分析を用いた経済波及効果の検証方法

- 都市再生緊急整備地域内において、新たな不動産が建設・供給、さらに証券化手法によって開発されることによる経済波及効果を算出するため、各産業への支出額の根拠となる支出項目及び単価を下表のとおりを設定した。

新たな不動産が建設・供給・証券化されることによる支出項目及び単価の設定内容

効果分類		支出項目	支出単価	出所
建設効果		<ul style="list-style-type: none"> <li>建設投資額(事業費が不明な場合には用途別標準工事単価を床面積に乗じて算出)</li> </ul>		自治体照会結果より推計
供給効果	オフィス	<ul style="list-style-type: none"> <li>仲介手数料</li> <li>引越費</li> <li>内装、電気・設備工事費</li> <li>原状回復費用</li> <li>什器・備品購入費</li> </ul>	賃料1ヶ月分 6万円/坪 10万円/坪 5万円/坪 25万円/人	CBRE「オフィスジャパンネットレポート」より設定
	店舗	<ul style="list-style-type: none"> <li>仲介手数料</li> <li>内装、電気・設備工事費</li> <li>原状回復費用</li> <li>什器・備品購入費</li> </ul>	賃料1ヶ月分 40万円/坪 5万円/坪 10万円/坪	総合ユニコム(株)「不動産活用総合事業プラン集」より設定
	住宅	<ul style="list-style-type: none"> <li>引越費</li> <li>耐久消費財購入費</li> </ul>	18万円/戸 118万円/戸	住宅金融支援機構「住宅取得に係る消費実態調査」より設定
証券化効果※		<ul style="list-style-type: none"> <li>アレンジャーフィー</li> <li>デット投資家スプレッド</li> </ul>	3.0% 2.0%	国土交通省「不動産投資市場研究会報告書」より設定

※ 証券化効果とは、新規の建設投資のうち証券化によって資金調達が行われた場合の金融業に対して帰属する直接効果を指している。

ここでは、新規建設投資の10%が証券化によって資金調達されたと仮定した。

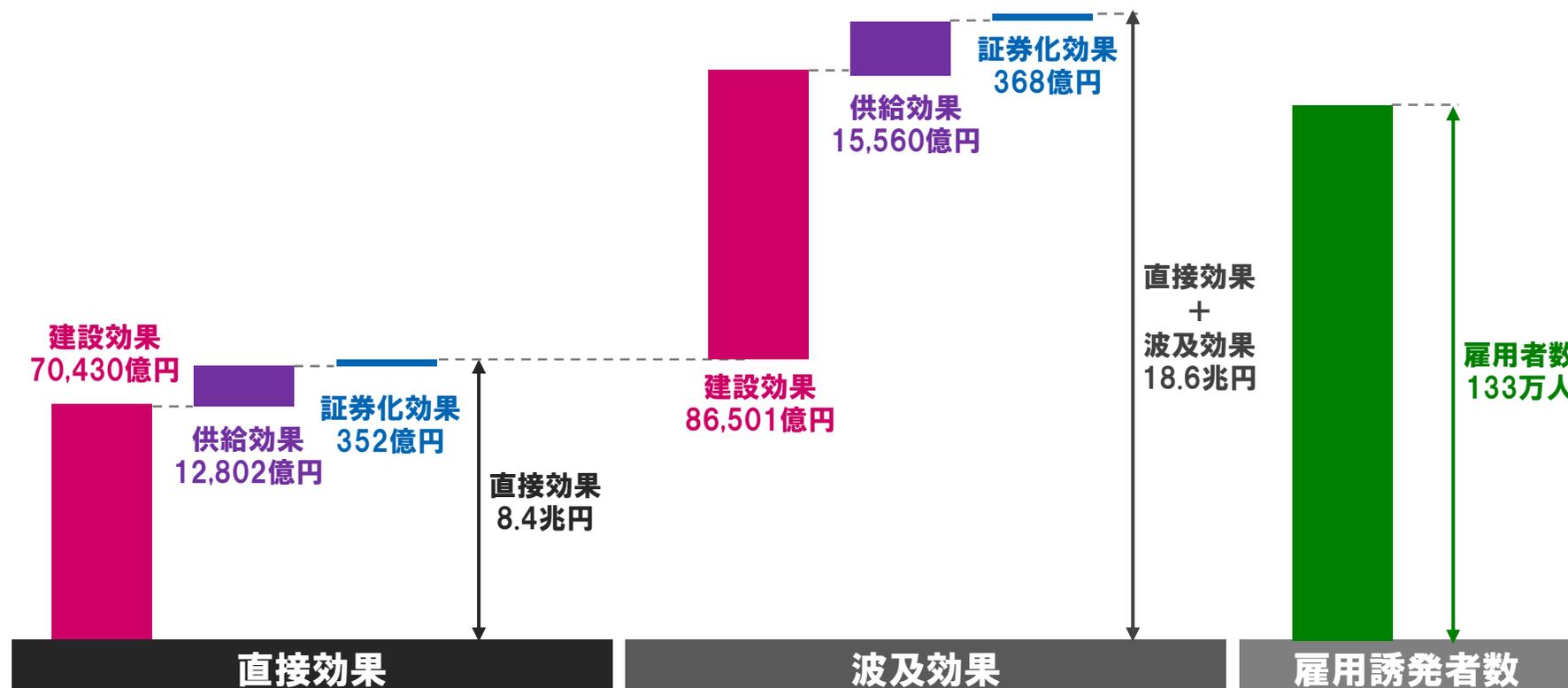
※ 産業連関表は総務省統計局が公表している2005年度のものを利用した。

### 3. 事業支援による効果の検証

## 産業連関分析を用いた経済波及効果の検証結果

- 前頁の設定により経済波及効果を推計した場合、2002～2011年までの10年間に於いて、都市再生緊急整備地域内では、約8.4兆円の直接効果と約10.2兆円の波及効果(合計18.6兆円)を創出している。また、この経済波及効果によって、133万人の雇用誘発者数を生んでいる。

新たな不動産が建設・供給・証券化されることによる経済波及効果



### 3. 事業支援による効果の検証

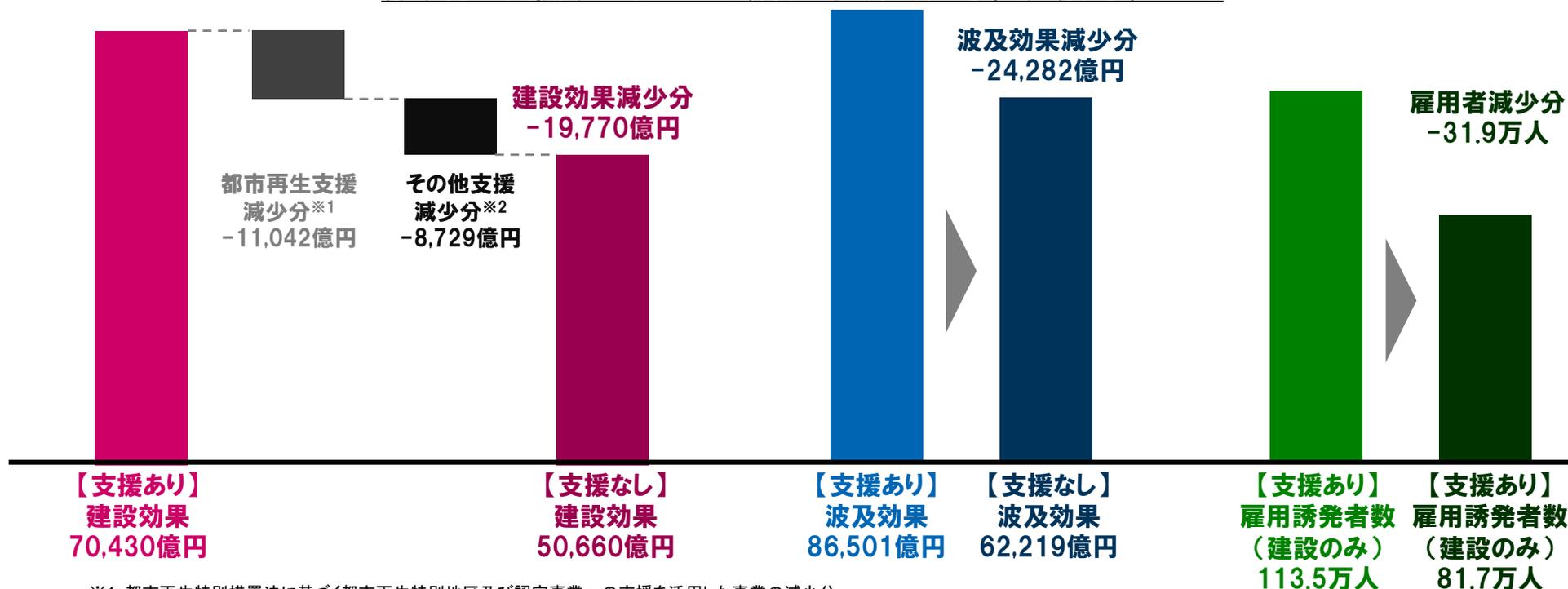
## 都市再生支援策が無かった場合の効果減少分の推計

- 都市再生支援策が無かった場合の経済効果を算出するため、支援策を活用しなかった場合の建設投資額を推計し、経済波及効果を算出した。その結果、**支援策が無かった場合、約2.4兆円の波及効果の減少と約32万人の雇用者が減少**する。

#### 推計の前提条件

- 都市再生支援策を活用した事業者に対するアンケート調査(2009年12月実施)の結果から、支援策を活用出来なかった場合の事業に対する影響度(影響なし、規模縮小、事業中止、事業延期)を把握し、回答結果の集計値を基に建設投資を減少させた。
- 建設投資の減少方法は、「①影響なし⇒建設投資の減少なし、②規模縮小⇒建設投資額に対する支援額の割合平均値分を減少、③事業中止⇒建設投資を全額減少、④事業延期⇒期間内に建設投資が発生しないと想定し全額減少」と仮定した。

#### 都市再生支援策が無かった場合の経済波及効果(建設効果のみ)



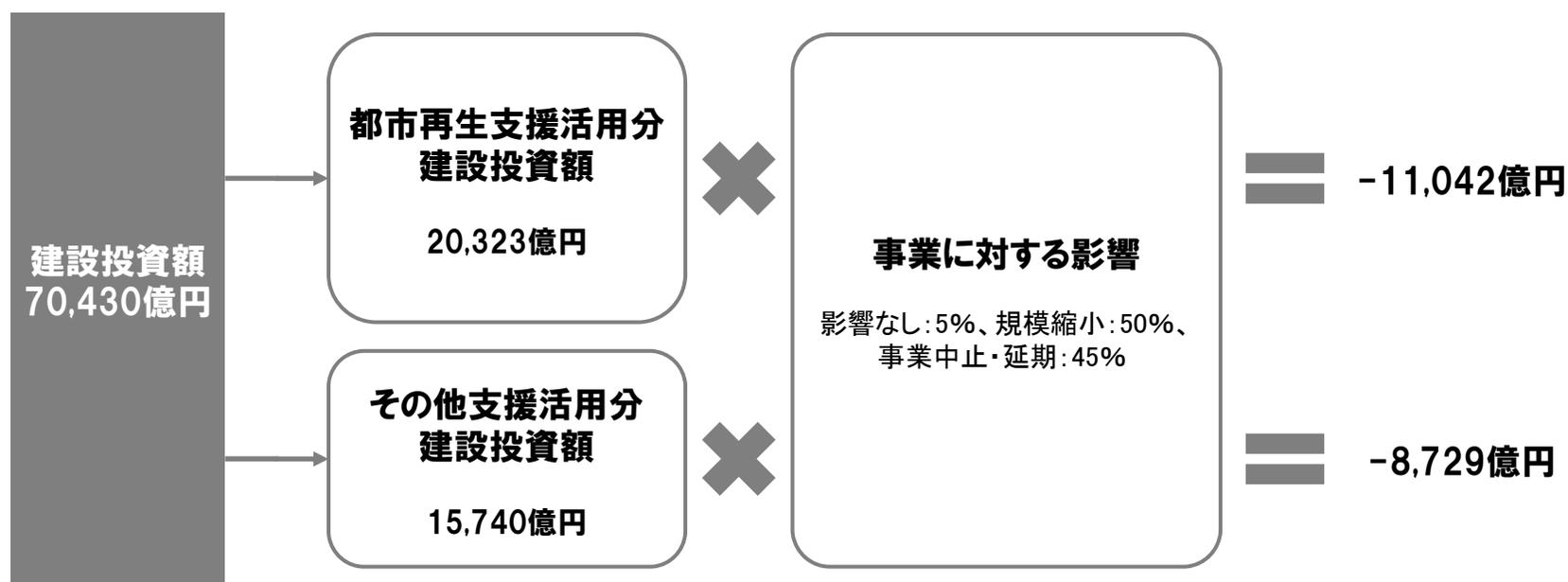
※1: 都市再生特別措置法に基づく都市再生特別地区及び認定事業への支援を活用した事業の減少分  
 ※2: 市街地再開発事業の補助金を活用した事業の減少分

### 3. 事業支援による効果の検証

## 【参考】建設投資額減少分の推計方法

- 建設投資額減少は、2011年末までに竣工している建設投資額7.0兆円のうち、都市再生支援活用分の建設投資額とその他支援活用分の建設投資額を抽出し、この建設投資額にアンケート調査によって把握した事業に対する影響の集計値を乗じて算出している。(なお、都市再生支援又はその他支援を活用していない建設投資額についても、影響(投資額の減少)が発生することが考えられるが、数値としては把握困難なため、当該影響を除いて算出している。)
- 事業に対する影響を乗じる方法は、「影響なし」の場合には建設投資額が不変であり、「事業中止」又は「事業延期」は建設投資額を全額減少としている。さらに「規模縮小」は、建設投資額に対する支援額の割合平均値分を減少させている。

#### 建設投資額減少分の推計方法

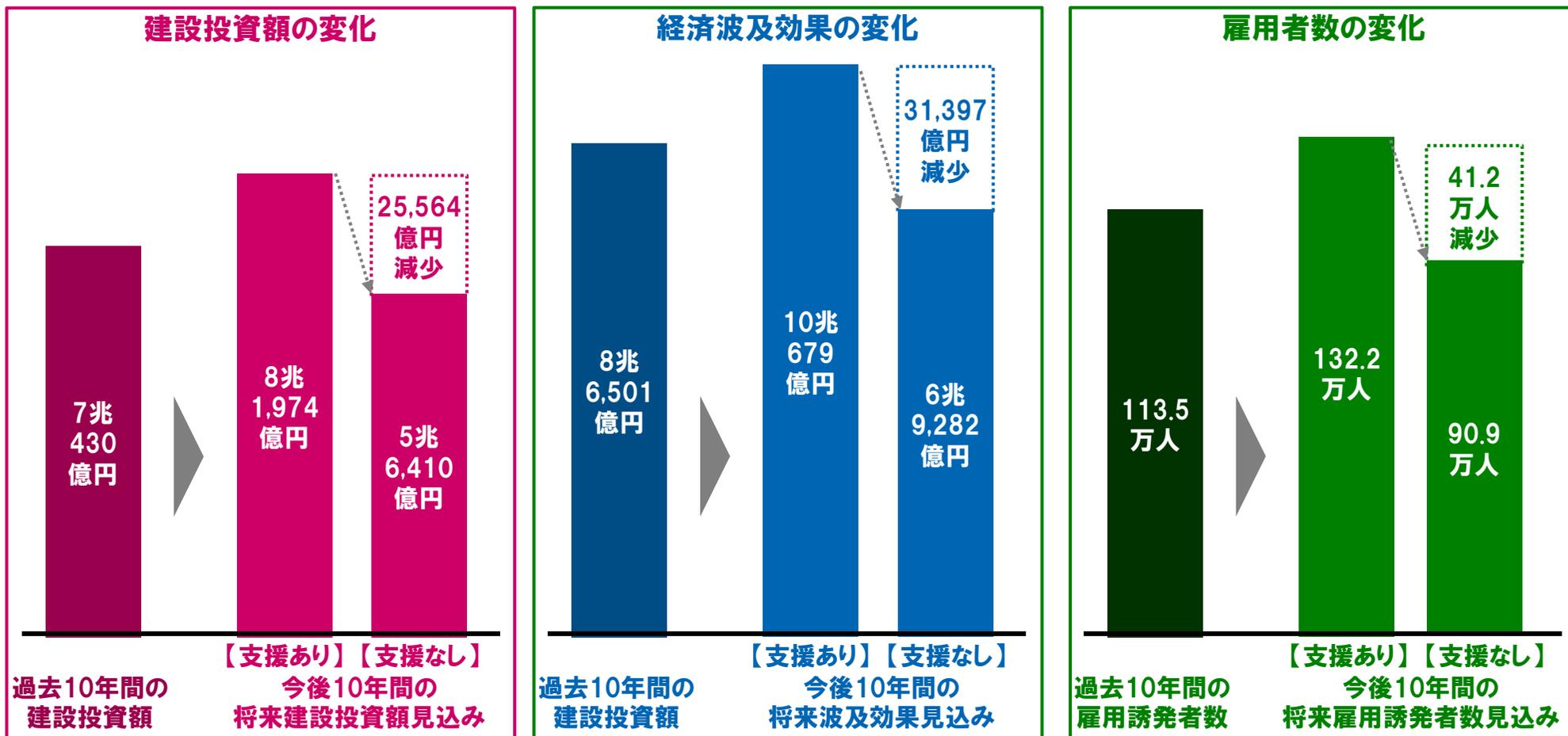


### 3. 事業支援による効果の検証

## 今後の都市再生支援策によって見込まれる効果

- 今後の都市再生緊急整備地域には、今後10年間では約8兆円の建設投資(2011年末時点把握分)によって10兆円の経済波及効果と132万人の雇用を創出する見込みである。

今後の建設投資額及び経済波及効果(建設効果のみ)



---

1. 都市再生緊急整備地域内の基本指標の整理・分析

2. 都市再生緊急整備地域の指定による効果の検証

3. 事業支援による効果の検証

**4. 都市再生による便益と費用の検証**

## 4. 都市再生による便益と費用の検証

### 便益と費用の検証目的及び手法

---

#### ■ 目的

- 都市再生によって、都心の土地利用の高度化が図られ、人口や従業者の集積が生じると、生産性や効率性の上昇という正の効果(便益)の他に、都心に流入する鉄道や道路などの混雑といった負の効果(費用)が発生する。
- この便益と費用の大小関係を検証するため、便益は生産性や効率性の上昇の結果生じる土地の資産額の増分を把握し、費用は鉄道混雑による疲労コストを推計し、便益が費用を上回っているか否かを検証する。

#### ■ 手法

- 運輸政策研究機構「平成22年版都市交通年報」から、2000年及び2008年の東京圏における路線別の輸送力・通過人員・混雑率を収集・整理し、山鹿・八田(2000)、寺崎(2006)の推計式を参考に通勤による疲労コストを推計する。
- また、2000年以降の東京圏における土地資産額の変動を内閣府「国民経済計算 ストック編」から収集・整理し、便益と費用の関係性を検証する。

参考) 山鹿久木、八田達夫(2000)「通勤の疲労コストと最適混雑料金の測定」日本経済研究 No.41

寺崎友芳(2006)「第6章 丸の内・大手町再開発による通勤疲労コスト増大効果」『都心回帰の経済学』日本経済新聞社

## 4. 都市再生による便益と費用の検証

### 費用の推計方法

- 鉄道の通勤混雑による疲労コストを推計するため、混雑率が効用関数に入っており、等価変分として疲労コストを計測している山鹿・八田(2000)を用いた。
- 山鹿・八田(2000)では、住宅の床面積、住宅以外の合成財、通勤時間、混雑率からなる効用関数を定義し、家計の効用最大化行動から東京駅までの通勤時間と通勤区間混雑率を説明変数に含む家賃関数を導出している。そして、中央線沿線の通勤区間混雑率と家賃のデータを用いて家賃関数を推定し、家賃関数の推定パラメーターから効用関数自体のパラメーターを導き、その推定パラメーターを基に通勤の疲労コストを計測している。(下式参照)

$$c(ki, xi) = 9826 - 10^{\left\{ \log 9826 - 0.1764 \left[ \log(180 - 10.35 - xi) - \log(180 - 10.35 - 0.807 ki^{1.112} xi) \right] \right\}}$$

$ki$  :  $i$ 駅から0駅までの通勤区間平均混雑率

$xi$  :  $i$ 駅から0駅までの乗車時間

- この式を線形変換するため、寺崎(2006)では、山鹿・八田(2000)で推定対象とした中央線利用者のうち、東京駅で降車する利用者の平均乗車時間33.4分で線形近似をした下式によって疲労コストを算出している。(下式参照)

$$\phi(ki, xi) = \frac{xi}{33.4} \left\{ 9826 - 10^{\left\{ \log 9826 - 0.1764 \left[ \log(180 - 10.35 - 33.4) - \log(180 - 10.35 - 0.807 ki^{1.112} 33.4) \right] \right\}} \right\}$$

- 本推計では、この式を用いて、都市再生緊急整備地域指定前後の2000年と2008年の駅間混雑率と駅間断面交通量を用いて、主要路線の通勤混雑による疲労コスト $\Delta F$ を算出する。

$$\Phi(Ki, Xi) = \sum_i \phi(Ki, Xi) \quad \Delta F = \sum_i \left\{ \Phi(\hat{K}i, Xi) - \Phi(Ki, Xi) \right\} \hat{V}i$$

$Ki$  :  $i$ 駅から $i-1$ 駅までの駅間混雑率

$\hat{K}i$  : 現在の $i$ 駅から $i-1$ 駅までの駅間混雑率

$Xi$  :  $i$ 駅から $i-1$ 駅までの乗車時間

$\hat{V}i$  : 現在の $i$ 駅から $i-1$ 駅までの断面交通量

## 4. 都市再生による便益と費用の検証

### 費用の推計結果

- 前頁の推計式により、2008年における首都圏の最混雑区間の混雑率(1時間あたり)が上位10路線の通勤混雑による疲労コストを算出した結果が下表のとおりである。
- この結果をみると、輸送力の増加や通過人員が減少した結果、2000年と比較して2008年には混雑率は大きく減少しており、疲労コストも減少している。
- また、混雑率が増加した東西線や小田原線においても、疲労コストの増分はそれほど大きくない。

2008年の首都圏における混雑率上位10路線の疲労コスト

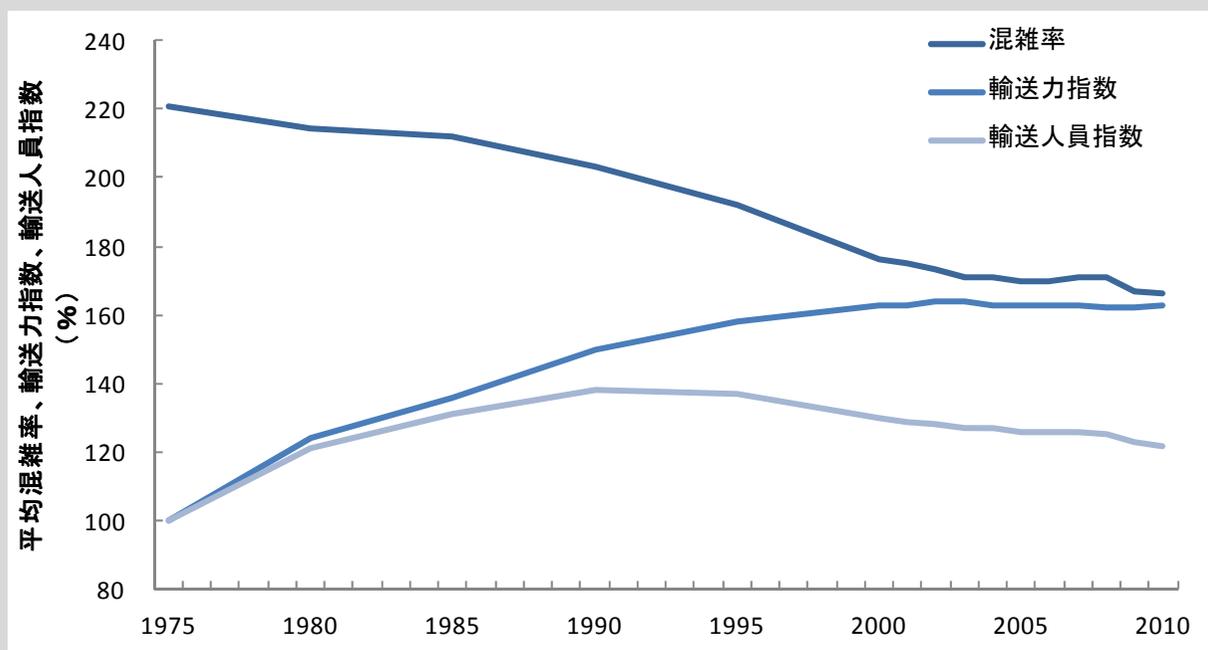
路線名	2000年			2008年			疲労コスト (円/時間)		
	輸送力	通過人員	混雑率	輸送力	通過人員	混雑率	00年	08年	差分
京浜東北線(上野→御徒町)	33,600	78,210	233%	36,400	76,070	209%	15	12	-283,409
山手線(上野→御徒町)外回り	36,960	86,240	233%	40,700	83,200	204%	15	11	-371,743
総武線(緩行)(錦糸町→両国)	37,840	81,440	215%	38,480	78,600	204%	38	33	-388,653
東西線(木場→門前仲町)	38,448	75,656	197%	38,448	76,622	199%	20	20	44,375
京浜東北線(大井町→品川)	33,600	75,480	225%	36,400	71,880	197%	42	30	-909,207
中央線(快速)(中野→新宿)	42,000	91,460	218%	44,400	86,720	195%	52	38	-1,185,035
田園都市線(急行・普通)	39,872	78,348	196%	42,746	82,438	193%	39	37	-141,767
東海道線(川崎→品川)	35,280	73,380	208%	34,412	65,700	191%	92	72	-1,299,644
小田原線(世田谷代田→下北沢)	38,576	73,435	190%	38,494	73,608	191%	9	9	10,426
横須賀線(新川崎→品川)	20,504	38,998	190%	16,776	30,700	183%	133	118	-451,342

## 4. 都市再生による便益と費用の検証

### 費用の推計結果

- 東京圏全体の疲労コストを把握するためには、全ての駅間において前頁と同様の推計を実施する必要がある。
- しかし、東京圏全体の最混雑区間の平均混雑率、輸送力、輸送人員の推移をみると、前頁の混雑率上位10路線と同様に輸送力は増加する一方で輸送人員は減少しているため、混雑率は年々低下している。
- そのため、東京圏全体の通勤混雑による疲労コストは上昇していないことが推測できる。

東京圏の最混雑区間における平均混雑率・輸送力・輸送人員の推移



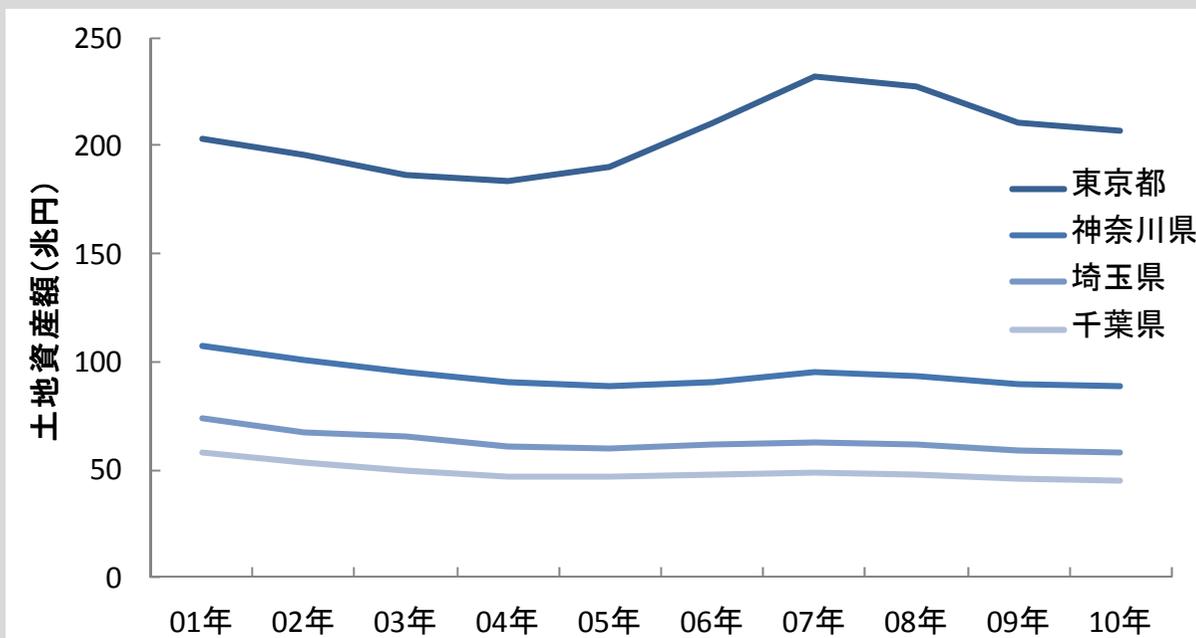
出所) 運輸政策研究機構「数字でみる鉄道2011」から作成(注:混雑率・輸送力・輸送人員は主要31路線の平均、輸送力・輸送人員は昭和50年度を100とした指数)

#### 4. 都市再生による便益と費用の検証

### 便益の推計方法及び結果

- 便益の帰着先である土地の資産額の増分を把握するため、内閣府「国民経済計算」のストック編から都道府県別の民有地(家計及び法人が保有分)における土地資産額を2001年以降の変化を把握した。
- その結果、過去10年間に於いて東京都のみ土地資産額が上昇しており、特に企業保有分の土地において、便益が生じていると推測できる。

東京圏における土地資産額の推移



単位:兆円	2001年		2010年		増分	
	家計	企業	家計	企業	家計	企業
東京都	132.1	70.8	121.9	85.1	-10.2	14.3
神奈川県	81.0	26.5	68.7	19.9	-12.3	-6.6
埼玉県	60.7	13.1	47.9	10.1	-12.7	-3.0
千葉県	41.3	16.5	32.1	12.9	-9.3	-3.6

出所)内閣府「国民経済計算」から作成