

住宅市街地総合整備事業の 事業評価の改訂

国土交通省
住宅局市街地建築課
市街地住宅整備室

平成30年5月24日

●改訂したマニュアル・通知

- ・「住宅市街地総合整備事業及び都心共同住宅供給事業の新規採択時評価の評価手法等について」(最終改正 平成30年4月27日 国住市第27号)
 - ※総合的に評価を実施するための総合評価指標を規定。
- ・「住宅市街地総合整備事業費用対効果分析マニュアル」(平成30年4月改正)
- ・「住宅市街地総合整備事業にかかる簡便な便益算定手法による費用対効果分析の方法(案)」(平成30年5月改正)

●改訂の主な内容

(1) 総合評価指標の見直し

- ①「事業採択の前提条件を確認するための指標」(必ず満足すべき指標)に、評価項目「計画の位置付け」、「地域の住宅需要」を位置付け。

(2) 費用対効果分析マニュアルの見直し

- ①国土交通省所管公共事業共通の指針との整合を図った。

※with-without比較の明確化、再評価の留意事項の記載、感度分析の実施、費用便益比(B/C)以外の純現在価値(NPV)、経済的内部収益率指標(EIRR)の算出)

- ②with-without比較の考え方の明確化した。また、団地建替えの場合と工場跡地の場合とでそれぞれの考え方を整理した。

※団地建替えの場合、実態に即して空家率の変動等を反映できるようにした

- ③便益は、事業を実施する場合と事業を実施しない場合の効用水準の差分である旨を明確化した。

- ④福祉施設の導入、防災機能を持つ公園整備による便益の算定方法を示すとともに、ヘドニック法の便益に加算可能とした。

- ⑤拠点地区外における便益の計上に当たって、年額に換算したうえで便益として計上することとした。

事業評価は、費用対効果分析を含めて総合的に実施

費用対効果分析

- 貨幣換算した便益だけでなく、貨幣換算することが困難な効果項目をも含めて、事業の投資効果を評価する分析手法。

費用便益分析

- ・事業の効率性を評価する分析手法。
- ・貨幣換算した便益を費用で除した費用便益比 (B/C) 等がある。
- ・貨幣換算の手法が確立した便益のみが分析の対象となる。

貨幣換算が困難な効果

- ・貨幣換算することが困難な効果について考慮している。

例:

- ・環境への影響
- ・災害時における人や物資の輸送を確保

等を考慮

その他の視点

- 費用対効果分析の他に、様々な状況を総合的に勘案している。

例: 事業実施環境、地元との調整状況、過去の災害の状況等を考慮

1 住宅市街地総合整備事業における 事業評価の課題と改訂の方向性の主な項目

(1) 総合評価指標の見直しについて

1) 計画の位置づけ・地域の住宅需要の考慮

- ・費用便益分析は万能ではないため、総合評価指標において個々の事業がどのような趣旨や目的で行われており、それに沿った計画であるかということをチェックして、その一つの項目に費用便益分析があるという位置づけが重要。
- ・人口減少社会に対応して、地域の住宅需要を踏まえた事業であることが重要であり、今後の空室率等の推移のような地域の住宅需要を考慮した評価であることが必要。

改善の方向性

- ・総合評価指標において、「計画の位置付け」や「地域の住宅需要」に関する指標を必ず満足すべき指標に位置付け

1) 国土交通省所管公共事業共通の指針との整合

- ・ 「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針(共通編)」(平成21年、国土交通省)においては、「事業を実施する場合(with)」と「事業を実施しない場合(without)」を比較することが規定されている。
- ・ しかしながら、変更前の「住宅市街地総合整備事業費用対効果分析マニュアル(案)」(以下、「マニュアル(案)」という)では、with-withoutを明確化した評価となっていない。

2) 地区内便益・費用の把握方法の課題

- ・ 事業前の住宅は老朽化等により空き家率が高く、賃貸収入を基とした便益が減少し、また維持管理費等を始めとした費用が増加しているが、変更前は地区内便益・費用についてwith-withoutの比較となっておらず、実態に即した差を明確に反映できていなかった。

改善の方向性

with-withoutの考え方を明確化し、方法を明記

(3) 事業内容の変化を踏まえた事業評価の改善

1) 事業内容の変化

- ・拠点開発型では、工場跡地等における住宅供給から、住宅団地建替による多様な住宅の再整備や、国や地方公共団体の政策、要請を踏まえた福祉施設や防災機能を付加した公園の導入を行う事業が多くなるなど、事業形態が変化している。

2) 事業評価の課題と改善の必要性

- ・しかし、これまでの事業評価で便益の評価に結びつく、地区周辺の地価上昇や、地区内の住宅供給戸数、公共施設の整備量が大きくなることが多い。
- ・近年の事業内容に応じて、効果をきめ細かく、丁寧に評価する改善が必要。

改善の方向性

拠点開発型の事業評価・費用便益分析において

福祉施設、公園整備をよりの確に評価することの具体的方法を検討

- ①総合評価指標の充実
- ②費用便益分析への算入

(参考)拠点開発型事業における近年の傾向

従来の拠点開発型事業のイメージ

大規模工場跡地等での開発事業



事業後

住宅供給を中心としたタイプ



居住環境の整備を主な目的とする事業

複合開発タイプ



住宅、商業・業務施設、福祉施設等の多様な機能を導入する事業

現在、増えている事業タイプ

住宅団地の建替え等を図る事業



事業後

住宅団地の建替えタイプ



住宅団地等の建替えと併せて、新たな機能を導入する事業

2 総合評価指標の改訂内容

【事業採択の前提条件を確認するための指標】

評価の視点	評価項目	評価基準
投資効果	<input type="checkbox"/> 費用対効果	$OB/C \geq 1$
採択基準	<input type="checkbox"/> 採択条件	○住宅市街地総合整備事業制度要綱の整備地区要件を満足すること

【事業採択の必要性、効果を評価するための指標】

判断基準
 A指標のうち一以上の項目を満足し かつ
 A指標とB指標を通じてさらに一以上の項目を満足すること

A 指標

評価の視点	評価項目	評価基準
都市機能の更新	<input type="checkbox"/> 土地利用転換	○拠点地区の従前の土地利用が低未利用地、工場(跡地)等であること
	<input type="checkbox"/> 土地有効利用	○公共賃貸住宅建替10箇年戦略の「建て替えを重点的に推進すべき公共賃貸住宅団地」の要件を満足する団地であること
職住近接型の良質な市街地住宅供給	<input type="checkbox"/> 住宅の質	○地域の住宅事情や世帯構成を勘案して、居住水準の向上に資する適切な住宅の床面積を確保する計画であること

B 指標

評価の視点	評価項目	評価基準
市街地住宅供給の必要性が特に高いこと	<input type="checkbox"/> 計画の位置づけ	○下記のいずれかに該当すること ・住生活基本法重点供給地域 ・大都市居住環境整備推進制度に基づく都市・居住環境整備基本計画に位置づけ ・地方拠点法の基本計画、中心市街地活性化法の基本計画等法律に基づく地域計画に位置づけ ・都道府県または市町村の住宅マスタープラン等に位置づけ(重点整備地域等)
市街地環境の改善	<input type="checkbox"/> 密集市街地の改善	○事業の実施により、密集市街地の改善に資する計画になっていること
公共資金の投資効果	<input type="checkbox"/> 公共投資の費用対効果	$OB/C \geq 3$ (ただし、C=国費+地方費)

(1) 計画の位置付け・地域の住宅需要の考慮

① 対応

- ・「事業採択の前提条件を確認するための指標」(必ず満足すべき指標)に、次の指標を位置付ける。
 - 評価項目「計画の位置付け」(立地適正化計画及び住生活基本法重点供給地域等)
 - 評価項目「地域の住宅需要」(整備する住宅戸数が将来の地域の住宅需要を考慮)

② 総合評価指標改訂内容

表「2.事業採択の前提条件を確認するための指標」の変更点

変更後			変更前		
評価の視点	評価項目	評価基準	評価の視点	評価項目	評価基準
市街地住宅供給の必要性が特に高いこと	<input type="checkbox"/> 計画の位置づけ	○市町村で立地適正化計画が策定されている場合は、当該の立地適正化計画の都市機能誘導区域・居住誘導区域に位置づけられた上で、下記のいずれかに該当すること ・住生活基本法重点供給地域 ・大都市居住環境整備推進制度に基づく都市・居住環境整備基本計画に位置づけ ・地方拠点法の基本計画、中心市街地活性化法の基本計画等法律に基づく地域計画に位置づけ ・都道府県または市町村の住宅マスタープラン等に位置づけ(重点整備地域等)			
地域の住宅需要との整合	<input type="checkbox"/> 地域の住宅需要	○将来の地域の住宅需要を考慮した住宅整備計画であること			
投資効果	<input type="checkbox"/> 費用対効果	$OB/C \geq 1$	投資効果	<input type="checkbox"/> 費用対効果	$OB/C \geq 1$
採択条件	<input type="checkbox"/> 採択条件	○住宅市街地総合整備事業制度要綱の整備地区要件を満足すること	採択条件	<input type="checkbox"/> 採択条件	○住宅市街地総合整備事業制度要綱の整備地区要件を満足すること

注) 下線: 変更前の総合評価指標からの変更箇所

(2) 事業環境を捉えた総合評価指標の充実

① 対応

- ・評価項目「土地有効利用」について、評価基準に公営住宅ストック総合活用計画又は公共賃貸住宅ストック総合活用計画を追加。
- ・評価項目「住宅の質」について、「耐震化、省エネルギー性能、バリアフリー性能についても所定の水準を満たすこと」を追加。
- ・新たな評価項目として、「高齢者世帯、子育て世帯の支援に資する施設、地域の生活支援施設」をB指標に追加。
- ・新たな評価項目として、「防災機能の充実」をB指標に追加。
- ・評価項目「公共投資の費用対効果」を削除。

② 総合評価指標改訂内容

表「2. 事業採択の必要性、効果を評価するための指標 A指標」の変更点

変更後			変更前		
評価の視点	評価項目	評価基準	評価の視点	評価項目	評価基準
都市機能の更新	□ 土地利用転換・土地有効利用	下記のいずれかに該当すること ・拠点地区の従前の土地利用が低未利用地、工場(跡地)等であること ・公共賃貸住宅建替10箇年戦略、 <u>公営住宅ストック総合活用計画又は公共賃貸住宅ストック総合活用計画</u> において、建替重点団地であること		□ 土地利用転換	○拠点地区の従前の土地利用が低未利用地、工場(跡地)等であること
			都市機能の更新	□ 土地有効利用	○公共賃貸住宅建替10箇年戦略の「建て替えを重点的に推進すべき公共賃貸住宅団地」の要件を満足する団地であること
職住近接型の良質な市街地住宅供給	□ 住宅の質	○地域の住宅事情や世帯構成を勘案して、居住水準の向上に資する適切な住宅の床面積を確保するとともに、 <u>耐震性能、省エネルギー性能、バリアフリー性能についても所定の水準を満たす計画</u> であること	職住近接型の良質な市街地住宅供給	□ 住宅の質	○地域の住宅事情や世帯構成を勘案して、居住水準の向上に資する適切な住宅の床面積を確保する計画であること

(2) 事業環境を捉えた総合評価指標の充実

表「2. 事業採択の必要性、効果を評価するための指標 B指標」の変更点

変更後			変更前		
評価の視点	評価項目	評価基準	評価の視点	評価項目	評価基準
	「事業採択の前提条件を確認するための指標」へ位置付けを変更				
			市街地住宅供給の必要性が特に高いこと	<input type="checkbox"/> 計画の位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> ○下記のいずれかに該当すること ・住生活基本法重点供給地域 ・大都市居住環境整備推進制度に基づく都市・居住環境整備基本計画に位置づけ ・地方拠点法の基本計画、中心市街地活性化法の基本計画等法律に基づく地域計画に位置づけ ・都道府県または市町村の住宅マスタープラン等に位置づけ（重点整備地域等）
高齢者世帯、子育て世帯等の支援に資する施設の整備等の必要性が特に高いこと	<input type="checkbox"/> 高齢者世帯、子育て世帯の支援に資する施設、地域の生活支援施設の併設	<ul style="list-style-type: none"> ○市町村の計画に位置付けられ、拠点地区に高齢者世帯、子育て世帯の支援に資する施設を併設する計画であること。若しくは、市区町村と住宅整備事業者又は施設運営主体との協定等により位置付けられ、拠点地区に地域の生活支援施設（コミュニティの活性化等に資するもの等）を併設する計画であること。 			
市街地環境の改善	<input type="checkbox"/> 密集市街地の改善	○ 事業の実施により、密集市街地の改善に資する計画になっていること	市街地環境の改善	<input type="checkbox"/> 密集市街地の改善	○事業の実施により、密集市街地の改善に資する計画になっていること
	<input type="checkbox"/> 防災機能の充実	○ 市町村の計画に位置付けられ、広場等についてオープンスペース及び設備の両面から防災機能を向上させる計画になっていること			
	削除する		公共資金の投資効果	<input type="checkbox"/> 公共投資の費用対効果	OB/C'≥3（ただし、C'=国費+地方費）

3 費用対効果分析マニュアルの改訂内容

(1) with-withoutについて

①対応

- ・原則として、「事業を実施する場合 (with)」及び「事業を実施しない場合 (without)」のそれぞれについて費用と効用水準を算出して比較することで、費用及び便益を算定することを明確化した。拠点開発型では、事業の内容に応じて異なる扱いとした。
- ・withoutが恣意的な内容とならないよう、「実現可能な案の中から、経済効率性の観点を踏まえ、もっとも適切なものを設定する」ことを記載した。
- ・今後の空室率に関する推移の設定について追記した。

②費用対効果分析マニュアル改訂内容

表「1 適用範囲 4. with-withoutによる比較」の変更点

変更後	変更前
<p>4. with-withoutによる比較</p> <p><u>原則として、「事業を実施する場合 (with)」及び「事業を実施しない場合 (without)」のそれぞれについて費用と効用水準を算出して比較することで、費用及び便益を算定する。</u></p> <p>解説)</p> <p>1) 団地建替え等の事業</p> <p><u>「事業を実施しない場合 (without)」として想定する団地の継続管理等のシナリオは、便益の過大評価とならないよう、実現可能な案の中から経済効率性の観点などを踏まえた上で適切に設定し、現状の施設の継続管理に際して必要な費用を考慮するとともに、設定の根拠等を明示する。将来の空室率の設定については、過去の入居・退去者数の実績値等を考慮し、実態に即して適切に設定する。</u></p> <p>2) 工場跡地等の事業</p> <p><u>「事業を実施しない場合 (without)」は、具体的に従前の利用が継続すると想定できる場合は、そのとおりに想定する。そのような想定をできない場合は、更地の状態を想定する。</u></p> <p><u>・用地費は、「事業を実施する場合 (with)」の費用や、「事業を実施しない場合 (without)」で従前の利用の継続する場合の費用としては計上するが、「事業を実施しない場合 (without)」で更地を想定する場合は費用として計上不要とする。</u></p>	<p>(記載なし)</p>

注) 下線: 変更前マニュアル案からの変更箇所

参考：団地建替え等の事業の場合のwith-withoutの考え方

表 団地建替え等の事業の場合のwith-withoutの考え方

	事業を実施する場合 (with)	事業を実施しない場合 (without)
考え方	団地建替え等の事業が実施されることを想定。	<u>団地建替え等の事業が実施されずに継続管理される状況を想定。</u>
地区内便益算定のための計算	事業実施する場合の効用水準を計算。	<u>団地を継続管理する場合の効用水準を計算。</u>
地区外便益算定のための計算	事業実施により上昇した地価をヘドニック法により計測。	事業を実施しない場合の地価水準を想定。
費用	事業計画等に基づいて計上。	<u>現状の各施設の継続管理に必要な維持管理費を計上。</u>

注) 下線部: 変更前のマニュアル(案)のwith-withoutの考え方と異なる箇所。

留意事項

団地建替え等の事業が実施されずに継続管理される場合 (without)、従前住宅の供用期間は、評価時点で見通せる継続管理が可能な年限(例、当初供用開始後70年、現時点から20年)とする。その年限までの便益および費用を計上し、翌年度に残存価値を計上する。

参考：工場跡地等の事業の場合のwith-withoutの考え方

表 工場跡地等の事業の場合のwith-withoutの考え方

	事業を実施する場合 (with)	事業を実施しない場合 (without)
考え方	事業が実施されることを想定。	具体的に従前の利用が継続すると想定できる場合は、そのとおりに想定。 そのような想定をできない場合は、更地の状態を想定。
地区内便益算定のための計算	（事業が実施された場合の入居者等の支払意思額として、賃料を計上。）	（従前の利用の継続を想定する場合：拠点地区内の賃料に基づいて算定。 更地の状態を想定する場合：入居者等が想定されない場合、家賃は0とする。）
地区外便益算定のための計算	（事業実施により上昇した地価をヘドニック法等により計測。）	（事業を実施しない場合の地価水準を想定。 ^{注1)}
費用	（上記の便益発現に必要な費用（事業費（用地費含む。）、維持管理費）を事業計画等に基づいて計上。）	（従前の利用の継続を想定する場合：用地費、維持管理費を計上。 ※更地の状態を想定する場合：計上不要。）

注1)「事業を実施しない場合 (without)」において、工場跡地等が更地になる場合、地区外の地価水準はなんらか変化することが考えられるが、現状の地価水準を想定することも可能とする。

①対応

- ・便益は、事業を実施する場合と事業を実施しない場合の効用水準の差分である旨を明確化した。

②費用対効果分析マニュアル改訂内容

表「2費用と便益の算定 2. 便益の算定（1）算定手法」の変更点

変更後	変更前
便益は、整備計画に定められた拠点地区内における「 <u>事業を実施する場合(with)</u> 」と「 <u>事業を実施しない場合(without)</u> 」の <u>入居者等の効用水準の差分</u> と、 <u>拠点地区内における残存価値の差分</u> と、 <u>事業の影響による拠点地区外の効用水準の差分</u> の和とする。拠点地区外の効用水準の差分はヘドニック法等により計測する。	便益は、整備計画に定められた拠点地区内における事業の実施により発生する収益と事業の影響による拠点地区外の効用水準の変化の和とする。拠点地区外の効用水準の変化はヘドニック法により計測する。

①対応

- ・効用水準は、市場家賃等をもとにした賃料(家賃、施設賃料、地代)により算定する旨を明確化した。

②費用対効果分析マニュアル改訂内容

表「2費用と便益の算定 2. 便益の算定 (10) 拠点地区内における効用水準の差分の算定」の変更点

変更後	変更前
<p><u>入居者等の効用水準は、「事業を実施する場合(with)」と「事業を実施しない場合(without)」ごとにおける、拠点地区内の住宅等や土地の賃料に基づいて算定する。</u></p> <p><u>拠点地区内の住宅等賃料の算出にあたり、近傍同種の賃貸価格等をもとに、地区の実態に応じて、築年数の経過に伴う空き家率や賃貸価格の変化を反映する。</u></p> <p><u>分譲(民間等へ譲渡)する用地については、譲渡後は他の用途に活用できるため、譲渡する土地の賃料の差分によって便益を算定する。</u></p> <p><u>(解説)便益の定義は効用水準の差分を貨幣換算したものであるが、土地や住宅等の付け値を個別に把握することが難しいため、市場における住宅等や土地の賃料を使用することとしている。「事業を実施しない場合(without)」において住宅等または譲渡する土地が想定されない場合は、住宅等または譲渡する土地の賃料は0となり、「事業を実施する場合(with)」の賃料から0を引くことで便益が算定される。</u></p> <p><u>土地の賃料は、地価に地代率4%を乗じて算出される地代を用いる。</u></p>	<p>事業が実施される拠点地区内における事業の実施により発生する収益は、分譲収入、家賃収入等の事業収入と評価対象期間終了後の公共施設、住宅の残存価値の和を適切に推定し算出する。</p>

表「2費用と便益の算定 2. 便益の算定 (11) 拠点地区内における残存価値の差分の算定」の変更点

変更後	変更前
<p>(11) 拠点地区内における残存価値の差分の算定</p> <p><u>評価対象期間終了後の公共施設、住宅の残存価値は、「事業を実施する場合(with)」と「事業を実施しない場合(without)」ごとに算定する。</u></p> <p>解説) 残存価値は、用地費(地上権等を含む)及び住宅、公共施設等の残存価値を算出する。用地費等については買収価格を計上(注:別途割引を行う)する。なお、道路、公園等残存価値の算出が困難なものは用地費等のみ計上する。</p>	<p>(10) 拠点地区内における収益の計測</p> <p>解説) 残存価値は、用地費(地上権等を含む)及び住宅、公共施設等の残存価値を算出する。用地費等については買収価格を計上(注:別途割引を行う)する。なお、道路、公園等残存価値の算出が困難なものは用地費等のみ計上する。</p>

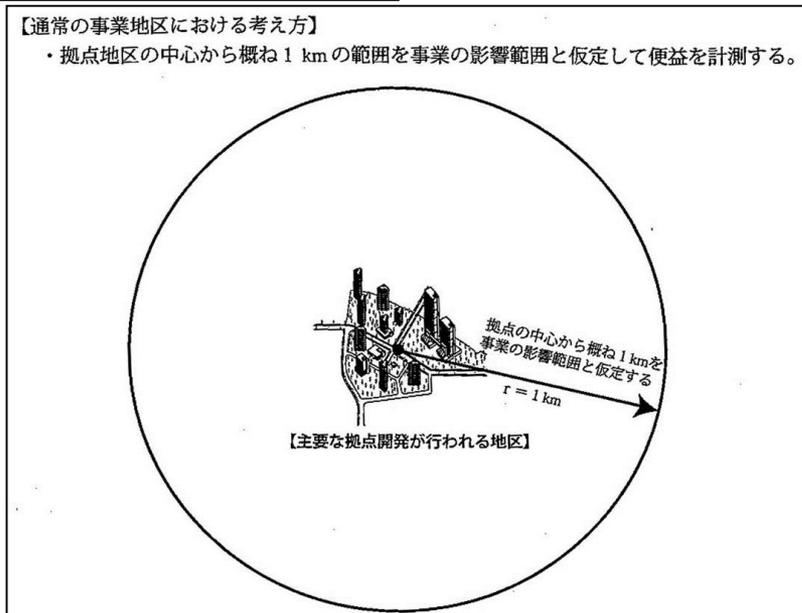
①課題について

変更前のマニュアル(案)では、地区外の便益の算定にあたりヘドニック法を適用することとしており、地価関数の説明変数データの例として「福祉施設・保育所数」「住区基幹公園」が示されている。

福祉施設の導入による地区外における便益は、ヘドニック法で算定することを基本としている。ただし、福祉施設に関して、施設までの距離が短いほど地価が高いとは限らず、むしろ、例えば、当該市町村内など、近隣ではなく適切な距離のところに立地しているほうがよいと認識されている可能性もある。

また、公園整備についても、ヘドニック法で算定しているが防災機能を有していることを評価する手法となっていない。

このため、変更前では福祉施設のサービス内容や公園に整備された防災機能等の質的内容の差異を十分に評価できていないと考えられる。



マニュアル(案)に例示されているヘドニック法の説明変数

変数	求め方	資料	
目的変数	1 地価	各ポイントの相続税路線価、公示地価又は取引事例	相続税路線価図等
説明変数	2 前面道路幅員	各ポイントの前面道路の幅員 (m)	道路台帳または住宅地図等により図上計測
	3 住区基幹公園	① 各ポイントから半径500m以内の1,000㎡以上の公園面積の合計 (㎡) ② 各ポイントから1,000㎡以上の公園までの距離 (直線距離: m)	公園台帳または住宅地図等により図上計測
4 工場等施設	① 各ポイントから半径500m以内の1,000㎡以上の工場、倉庫、処理場、操車場等 (嫌悪施設) の面積の合計 (㎡)	住宅地図等により図上計測	
	② 各ポイントから最近傍の1,000㎡以上の工場、倉庫、処理場、操車場等 (嫌悪施設) までの距離 (直線距離: m)		
5 用途地域*	各ポイントの用途地域の指定状況 (用途地域の種別内、外)。該当する用途地域を説明変数としてデータを入力する。	都市計画図	
6 容積率	各ポイントの容積率の指定状況 (%)	都市計画図	
7 行政サービス施設	① 各ポイントから半径500m以内の行政サービス施設 (市役所、出張所等の窓口のある施設) の数 (施設数)	住宅地図等により図上計測	
	② 各ポイントから最近傍の行政サービス施設 (市役所、出張所等の窓口のある施設) までの距離 (道なり: m)		
8 福祉施設・保育所数	① 各ポイントから半径500m以内の福祉施設 (高齢者センター、老人憩いの家、老人ホーム、保育所等で地域の住民が利用できるもの) の数 (施設数)	住宅地図により図上計測	
	② 各ポイントから最近傍の福祉施設 (高齢者センター、老人憩いの家、老人ホーム・保育所等で地域の住民が利用できるもの) までの距離 (道なり: m)		
9 文化施設	① 各ポイントから半径500m以内の文化施設 (会館、公民館、図書館、博物館、美術館等) の数 (施設数)	住宅地図等により図上計測	
	② 各ポイントから最近傍の文化施設 (会館、公民館、図書館、博物館、美術館等) までの距離 (道なり: m)		
10 商業施設	① ポイントから半径500m以内の大規模店舗 (第1種・第2種大型店) の数 (店舗数)	住宅地図等により図上計測	
	② 各ポイントから最近傍の大規模店舗 (第1種・第2種大型店) 又は商店街までの距離 (道なり: m)		
11 小学校までの距離	各ポイントから最近傍の小学校までの距離 (直線距離: m)	住宅地図等により図上計測	
12 中学校までの距離	各ポイントから最近傍の中学校までの距離 (直線距離: m)	住宅地図等により図上計測	
13 鉄道駅等までの距離	各ポイントから最近傍の鉄道駅までの距離 (道なり: m) なお、必要に応じて路面電車やバス停留所までの距離等の項目を説明変数に加えること (道なり: m)	住宅地図等により図上計測	
14 医療施設	① 各ポイントから半径500m以内の医療施設の数 (施設数)	住宅地図等により図上計測	
	② 各ポイントから最近傍の医療施設までの距離 (道なり: m)		

変数	求め方	資料	
説明変数	15 幹線道路	① 各ポイントから半径500m以内の幅員16m以上道路の路線数 (路線数)。なお、幅員が16m未満の道路でも、OD等を勘案し地域の主要な道路と認められる場合にはこれをカウントする。 ② 各ポイントから最近傍の幅員16m以上道路までの距離 (直線距離: m)。道路幅員の扱いについては①に準ずる。	住宅地図、1/2,500地図等により図上計測
	16 下水道整備状況*	各ポイントの下水道処理区域の状況 (内・外)	下水道処理区域図
17 浸水の可能性*	各ポイントの浸水危険区域の状況 (内・外)	浸水危険区域図	
18 その他	地域の特性等により、地価に影響を及ぼす可能性があると考えられる事項を説明変数に加える。例えば、都心部ならば利用可能な鉄道路線数や東京駅からの距離等。また、地区の一部に斜面地がある場合は平地又は斜面地等*の説明変数を加えることが考えられる。		

なお、データの入手が可能な場合には、次のデータについても収集することが考えられる。

変数	求め方	資料	
説明変数	19 実容積率	各ポイントのメッシュ別又は町丁目別実容積率 (%)	都市計画基礎調査等
	20 耐火建築面積率	各ポイントのメッシュ別又は町丁目別耐火建築面積率 (%)	都市計画基礎調査等
	21 住宅床面積	ポイントから半径100m以内の住宅床面積の合計 (㎡)	課税台帳等
	22 商業床面積	ポイントから半径100m以内の商業床面積の合計 (㎡)	課税台帳等
	23 業務床面積	ポイントから半径100m以内の業務床面積の合計 (㎡)	課税台帳等
	24 公共施設床面積	ポイントから半径100m以内の公共施設床面積の合計 (㎡)	課税台帳等
	25 その他面積	ポイントから半径100m以内の上記4施設以外の建物床面積の合計 (㎡)	課税台帳等

注1) 説明変数は、「不動産鑑定評価基準 (国土庁)」等を参考に、地価に影響を及ぼすと考えられる項目を選定した。

注2) *はダミー変数を入力する説明変数項目である。

例) 「下水道整備状況」: 処理区域内= 1、処理区域外= 0を入力する。

(5) 福祉施設に関する便益算定について

①対応

- ・福祉施設等の導入による、育児・介護等に要した時間の削減分を貨幣換算した便益は、特に当該施設が不足しており待機児童が生じている場合、当該施設の利用圏域において概ね均等に効果が期待されるため、ヘドニック法による便益に加算可能とした。
- ・なお、加える際、便益の二重計上を避けるため、ヘドニック法の地価関数に、当該施設に関する説明変数を設定してはいけないことを明記した。
- ・また、施設整備による育児、介護等に要する時間の削減を便益として計上する際には、施設の整備・運営費用を控除することを記載した。

②費用対効果分析マニュアル改訂内容

- ・(6)防災機能を持つ公園整備と併せて後述。

①対応

- ・防災機能を持つ公園整備を評価するマニュアルとして、「小規模公園費用対効果分析手法マニュアル」(平成29年4月 都市局)が策定されている。当該マニュアルは、拠点開発型で整備する公園と同種の公園である住区基幹公園(街区公園、近隣公園、地区公園)を計測対象としており、援用可能とした。
- ・なお、加える際、便益の二重計上を避けるため、ヘドニック法の地価関数に、当該施設に関する説明変数を設定してはいけないことを明記した。

②費用対効果分析マニュアル改訂案

- ・(5) 福祉施設に関する便益算定と併せて後述。

(5). (6) 費用対効果分析マニュアルの変更点

(5) 福祉施設に関する便益算定について

(6) 防災機能を持つ公園整備に関する便益算定について

②費用対効果分析マニュアル改訂内容

表「2費用と便益の算定 2. 便益の算定 (1)算定手法」の変更点

変更後	変更前
<p>(解説)福祉施設の導入による便益について、他に算定される便益との二重計上を排除できる場合には、育児・介護等に要する時間の削減分を貨幣換算して、便益に加算してもよい。</p> <p>また、拠点地区外における便益として、防災性向上に資する公園・広場等の整備による便益について、ヘドニック法による便益との二重計上を排除できる場合には、ヘドニック法による便益に加算してもよい。便益算定手法の一つとして、「小規模公園費用対効果分析手法マニュアル」(国土交通省)における便益算定手法を援用してもよい。</p> <p>なお、いずれの場合でも、ヘドニック法の地価関数に、当該施設に関する説明変数を設定してはいけない。この他、他に算定される便益との二重計上がないように、必要に応じて有識者等に相談して、妥当な手法を適用する。</p> <p>(参考 福祉施設の導入による便益計算の考え方)</p> <p>例えば、保育施設の導入による便益は、次式により算出することが考えられる。</p> <p>保育施設の導入による便益 = (削減時間 × 時間価値) × 待機児童の削減数 - (施設の整備・運営費用)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・削減時間: 保育施設の平均利用時間を踏まえて、施設等の実態を踏まえて算出することが考えられる。 ・1時間当たりの労働者の賃金: 厚生労働省大臣官房統計情報部「毎月勤労統計調査」における現金給与総額(円/月)を総実労働時間(時間/月)で除して算出することが考えられる。 ・削減される待機児童数: 施設の定員に加えて、保育所等利用待機児童数調査等を踏まえて当該市町村等の地域の待機児童数を勘案して設定することが考えられる。 ・「(削減時間 × 時間価値) × 待機児童の削減数」: 施設が効果を発現することが期待される期間について合計する。なお、施設の効果を発現することが期待される期間については、将来の未就学児童数と、過去の未就学児童数、保育の利用申込者数の推移等から待機児童数を想定することが考えられる。 ・施設の整備・運営費用: 厚生労働省「幼稚園・保育所等の経営実態調査結果(収支状況等)」や具体的に想定される施設を踏まえて設定することが考えられる。 	<p>(記載なし)</p>

(7) その他の変更箇所

i) 拠点地区外における便益の計上

住宅市街地総合整備事業では、拠点地区外の便益について、ヘドニック法により算出されたストック便益を計上している。

しかしながら、市街地再開発事業では、域外便益に関して、地価変化総額×地代率にて、地価変化総額を再開発ビルの供用期間中の毎年発生する便益に換算している。

また、土地区画整理事業では、事業による周辺区域の地価の差分は、年額に換算したうえで便益として計上している。供用期間に加えて、事業期間中も、使用収益率を勘案して計上している。

なお、地代率は、いずれの事業でも4%が適用されている。

本マニュアルにおいても、市街地再開発事業・土地区画整理事業と同様に、拠点地区外の地価変化総額を「地価変化総額×地代率」にて年額に換算したうえで便益として計上することとした。(施設及び住宅の供用年度から47年間の各年次に計上)。

i) 拠点地区外における便益の計上

表「2費用と便益の算定 2. 便益の算定 (9) ヘドニック法による便益の計測」の変更点

変更後	変更前
<p>ヘドニック法による便益は、事業を実施する場合と実施しない場合の事業の影響範囲の理論地価に地代率4%を乗じて算定する地代の差として計測する。</p> <p>理論地価は、影響範囲内のサンプルについて、説明変数に採用した項目のデータを第4節に準じて収集し、地価関数にあてはめて算出する。この際、評価の対象となる整備計画に記載されている事業以外の条件は、事業を実施する場合、しない場合とも同一とする。(また、地価関数の作成に用いたデータがそのまま使える場合は使ってもよい。例えば、新規事業の評価で地価関数を事業の影響範囲から算出した場合、事業を実施しない場合のデータは、地価関数の作成に用いたデータがそのまま使える。)</p>	<p>ヘドニック法による便益は、事業を実施する場合と実施しない場合の事業の影響範囲の理論地価の総計の差とする。</p> <p>理論地価は、影響範囲内のサンプルについて、説明変数に採用した項目のデータを第4節に準じて収集し、地価関数にあてはめて算出する。この際、評価の対象となる整備計画に記載されている事業以外の条件は、事業を実施する場合、しない場合とも同一とする。(また、地価関数の作成に用いたデータがそのまま使える場合は使ってもよい。例えば、新規事業の評価で地価関数を事業の影響範囲から算出した場合、事業を実施しない場合のデータは、地価関数の作成に用いたデータがそのまま使える。)</p>

表「2費用と便益の算定 3. 費用対効果の分析 (1) 現在価値化」の変更点

変更後	変更前
<p>費用及び便益は発生時期の相違を踏まえた現在価値化を行う必要がある。</p> <p>現在価値化を行うための割引率は4%とする。</p> <p>現在価値化の基準年度は、評価の実施年度、事業採択年度等適切に定め、明確化する必要がある。なお、新規事業採択時においては、事業採択(予定)年度を基準年度とする。</p>	<p>費用及び拠点地区内の収益は発生時期の相違を踏まえた現在価値化を行う必要がある。</p> <p>現在価値化を行うための割引率は4%とする。</p> <p>現在価値化の基準年度は、評価の実施年度、事業採択年度等適切に定め、明確化する必要がある。なお、新規事業採択時においては、事業採択(予定)年度を基準年度とする。</p> <p>(解説) 現在価値化は、評価期間中発生する費用及び拠点地区内の収益についてのみ行う。拠点地区外の便益については、ヘドニック法により算出されたストック便益を計上する。</p>

ii) 費用対効果分析の簡便な算定方法について

①対応

- ・住宅市街地総合整備事業では、費用対効果分析におけるヘドニック法に係る簡便法が開発されており、当該簡便法を用いることにより、地価の上昇分の算出に際し、①サンプルデータの収集作業、②ヘドニック関数の作成作業の軽減が可能となっている。
- ・今般、費用対効果分析マニュアルの改訂周知と併せて、既存の簡便法についても改めて周知し、事業内容を踏まえて地価の説明変数と整合がとれる場合の活用周知に努めることとし、事務連絡を発信することとした。

●住宅市街地総合整備事業評価手法研究委員会

平成29年度に以下の学識経験者等から構成される委員会を設置し、評価手法の見直しについて検討した。

委員長	浅見 泰司(東京大学大学院工学系研究科教授)
副委員長	大野 栄治(名城大学都市情報学部教授)
委員	水村 容子(東洋大学ライフデザイン学部教授)
オブザーバー	独立行政法人都市再生機構 国土技術政策総合研究所
(事務局)	住宅局市街地建築課市街地住宅整備室(主担当) 住宅総合整備課

※主に、拠点開発型を対象にマニュアルの議論を行い、同様の内容について、密集住宅市街地整備型についても改正。

マニュアル等について、運用上、疑問等があれば、本省市街地住宅整備室までご質問ください。