

都市再生総合整備事業の新規採択時評価マニュアル案

平成14年2月
令和6年4月 改訂版

国土交通省 都市局
国土交通省 住宅局

目次

第1章 都市再生総合事業の新規採択時評価の考え方	1
1-1 都市再生総合事業の概要	1
1-2 都市再生総合整備事業（総合整備型）の事業評価の概要	3
1-3 都市再生総合整備事業（拠点整備型）の事業評価の概要	6
第2章 都市再生総合整備事業（総合整備型）の費用便益分析マニュアル案	8
2-1 費用便益分析の基本的な考え方	8
2-2 都市再生総合整備事業（総合整備型）の費用便益分析の基本的な考え方	9
2-3 費用便益分析の流れ	12
2-4 便益の計測	14
2-5 費用の算定	23
2-6 地価関数による便益の計測	24
（参考資料）総合整備型の費用便益分析の計算事例（S地区）	29
第3章 都市再生総合整備事業（拠点整備型）の費用便益分析 マニュアル案	38
3-1 費用便益分析の基本的な考え方	38
3-2 都市再生総合整備事業（拠点整備型）の費用便益分析の流れ	39
3-3 人工地盤等の費用便益分析	42
3-4 限度額事業の評価	46
3-5 基幹的な事業の評価との一体的評価方法	50
第4章 都市再生総合整備事業の総合評価マニュアル案	53
4-1 基本的考え方	53
4-2 新規採択時事業評価チェックシートの記載ガイド	54
<シート>都市再生総合整備事業（総合整備型） 費用便益分析評価シート	28
<シート>都市再生総合整備事業（拠点整備型）限度額事業評価のためのチェックリスト	47
<シート>都市再生総合整備事業（拠点整備型）限度額事業評価のための定性的記述シート	48
<シート>都市再生総合整備事業（拠点整備型）費用便益分析評価シート	49
<シート>都市再生総合整備事業（拠点整備型） 人工地盤等と基幹的事业の一体的費用便益分析評価シート	52
<シート>都市再生総合整備事業 新規採択事業評価チェックシート	59
<シート>別表 人工地盤等の費用・便益計算表	62

第1章 都市再生総合事業の新規採択時評価の考え方

1-1 都市再生総合事業の概要

1) 都市再生総合整備事業

大都市圏等においては、経済活動の過度の集中により交通渋滞、環境負荷の高まり、居住立地構造の歪み等が顕著となっている一方で、既成市街地や臨海部を中心に発生している大規模工場跡地等の低未利用地への新たな都市機能の導入による有効活用が大きな課題となっている。また、防災上危険な密集市街地の改善も喫緊の課題である。

都市再生総合整備事業は、これらの課題を解決し、都市再生をうながすトリガー（引き金）となる地区への各種都市機能の集積を促進することにより当該地域の本格的な都市の再生を先導するとともに、新しい時代に向けて都市の魅力と活力を引き出す中核となる都市拠点形成を促進することを目的とする。

事業制度は、「総合整備型」と「拠点整備型」で構成されており、以下のとおりである。

A. 総合整備型

国家的見地から都市の再生・再構築が必要不可欠な地域を国が指定し、各種都市・居住環境整備が円滑に実施されるための計画策定、コーディネート、先行的都市基盤施設、拠点形成施設に補助を行う。

重点地域全体を対象に、地域の総合的な計画を策定し、都市再生をうながすトリガーとなる地区で都市基盤施設の整備や面整備を進めながら拠点形成を行い、民間投資を誘発するという仕組みの事業である。

表 都市再生総合整備事業（総合整備型）の補助対象

1. 基本計画策定	地方公共団体が（または地方公共団体と国が共同で）重点地域全体について、当該地域の区域及び面積並びに当該地域の整備の基本的な方針等を定める。
2. 整備計画策定	基本計画に基づき、特定地区を対象に、整備に関する方針、土地利用に関する事項、都市基盤施設の整備、面的整備、拠点形成等に関する事項、整備の主体及び時期に関する事項等を定める。
3. コーディネート	特定地区における都市整備に係る事業の円滑な実施を図るため、当該地区の調査、整備計画の策定及び事業の実施に係る企画、立案、情報の提供、調整等（当該事業と密接に関連する重点地域内の広域基盤施設等に係るものを含む）を行う。
4. 都市基盤施設	重点地域内の都市構造の再編に必要で、特定地区内において先行的に整備するもの又は特定地区内で構想される面的整備及び拠点形成等の具体化を促進する公共施設で、道路、公園、下水道、鉄道駅周辺施設、バスターミナル、その他特定地区内の面的整備及び拠点形成等の実施の促進のために必要不可欠な施設をいう。
5. 地域生活基盤施設	多目的広場、地区施設である道路等の地域生活の基盤となる施設をいう。
6. 高質空間形成施設	緑化施設、歩行支援施設等の質の高い都市空間を形成するための施設をいう。
7. 高次都市施設	地域交流センター、人工地盤等の高次の都市施設をいう。
8. 除却、移転	特定地区内における面的整備事業等の実施のために支障となる既存の施設を除却又は移転する。

B. 拠点整備型

都市構造の再編や広域的な連携を進める上で中核となる地域に対し、拠点形成を図るための事業であり、街路事業、区画整理事業、再開発事業等の、基幹的事業が実施された、あるいは実施中の地区であることが要件である。

総合整備型では地域の総合的な計画を策定し、都市再生をうながすトリガーとなる地区で都市基盤施設や面整備を進めながら拠点整備を行い、民間投資を誘発するというシナリオだが、拠点整備型はこのうちの拠点整備の部分を担っているという点で、総合整備型と制度の趣旨は同じである。

表 都市再生総合整備事業（拠点整備型）の補助対象

1. 総合基本設計書策定	整備事業の対象となる施設、事業に要する経費の概要その他必要な事項を定めたもの。
2. 地域生活基盤施設	多目的広場、地区施設である道路等の地域生活の基盤となる施設をいう。
3. 高質空間形成施設	緑化施設、歩行支援施設等の質の高い都市空間を形成するための施設をいう。
4. 高次都市施設	地域交流センター、人工地盤等の高次の都市施設をいう。
5. 除却、移転	整備地区内における面的整備事業等の実施のために支障となる既存の施設を除却又は移転する。
6. 関連施設整備	2. ～ 4. の整備事業に関連する道路、都市公園、下水道、河川の公共施設の整備をいう。
7. 特定事業調査	特定商業集積の整備の促進に関する特別措置法（平成3年法律第82号）に基づく地区等特定の地区における都市再生総合整備事業（拠点整備型）の活用等に関する調査、及び都市再生総合整備事業（拠点整備型）の円滑な実施を図るためのまちづくり活動支援に関する調査。

1-2 都市再生総合整備事業（総合整備型）の事業評価の概要

都市再生総合整備事業（総合整備型）は、事業実施により都市の再生・再構築が早期に実現することを目的として行われる事業である。したがって、都市再生総合整備事業（総合整備型）と都市再生総合整備事業（総合整備型）によって先導される事業の両事業の整備対象施設全てを対象として、早期整備実現の効果に対する「費用便益分析」を行う。

さらに、整備の考え方が都市構造の再編、強化に資するかどうかについて、客観的評価指標に基づき「総合評価」を行う。

1) 費用便益分析評価の概要

費用便益分析は、以下の2種類の妥当性の評価を行う。

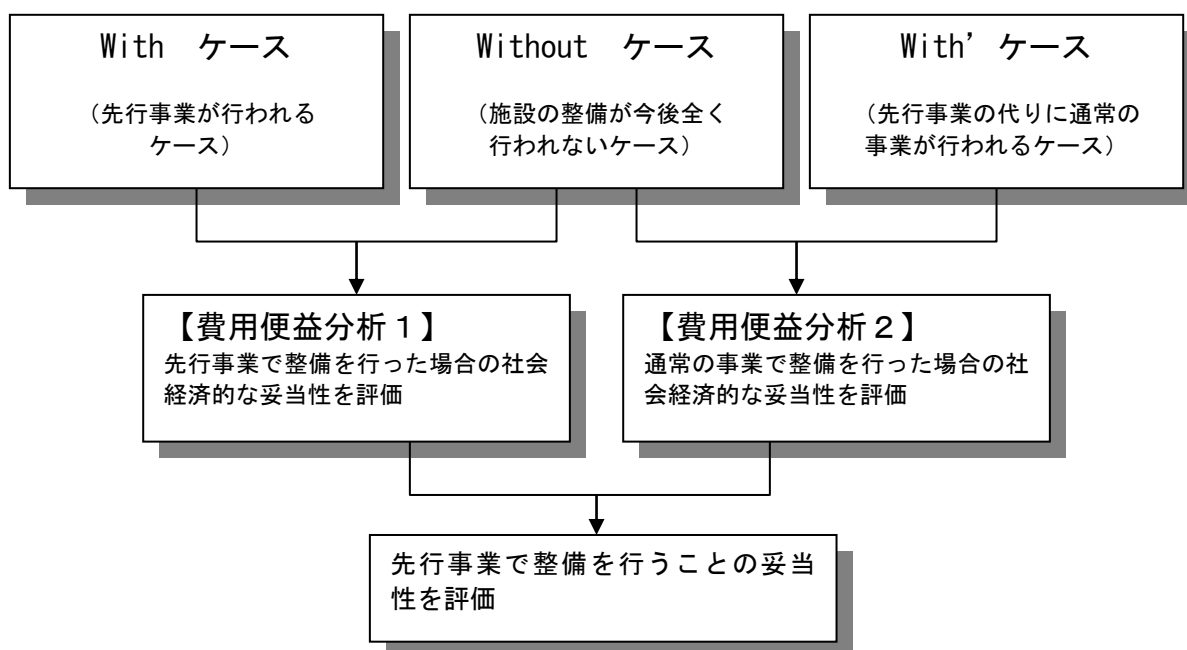
●都市再生総合整備事業（総合整備型）及び都市再生総合整備事業（総合整備型）により促進される事業を行うこと自体の社会経済的な妥当性

（費用便益比が1以上であることを確認）

●今後長期にわたって形成される都市拠点の形成過程を早めるために先行事業で整備を行うことの社会経済的な妥当性

（都市再生総合整備事業（総合整備型）を実施する場合としない場合の費用便益比を比較し、効果を確認）

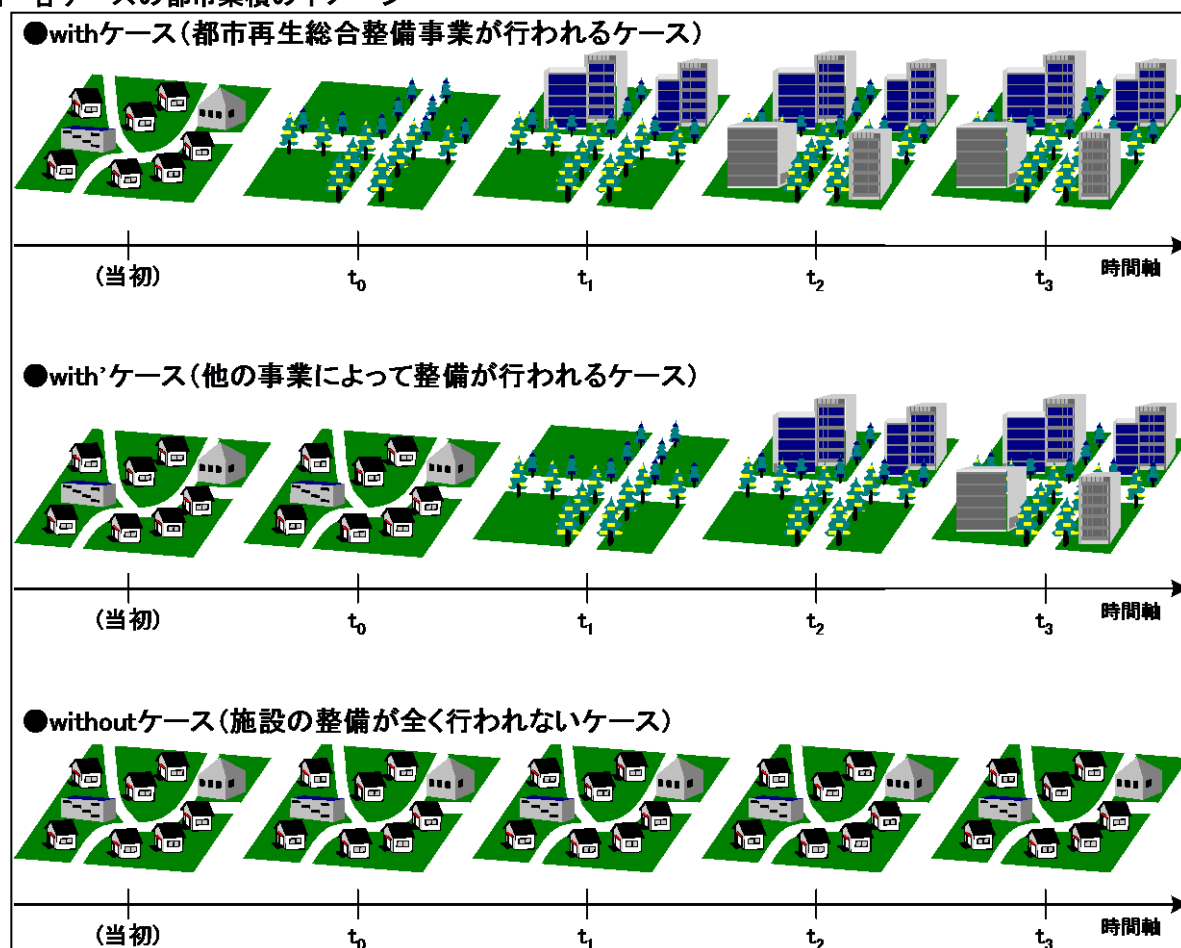
図 分析の枠組み



注) 都市再生総合整備事業（総合整備型）によって整備する事業を「先行事業」、都市再生総合整備事業（総合整備型）によって先導される事業を「先導される事業」と呼ぶこととする。

当該事業の有無による事業の早期実現のイメージを図示すると次のとおりである。

図 各ケースの都市集積のイメージ



先行事業、先導される事業ともに便益と費用を算定し、費用便益分析 1 の費用便益比 (B/C) が 1 以上であることはもとより、費用便益分析 1 の費用便益比 (B/C) が費用便益分析 2 の費用便益比 (B/C) を上回っていることをもって、事業の妥当性を判断する。(第 2 章参照)

2) 客観的指標による総合評価の概要

都市再生総合整備事業（総合整備型）は長期にわたる市街地の再編の事業であり、都市の構造的課題を改善して、潜在力を十分に発揮させる事業である。

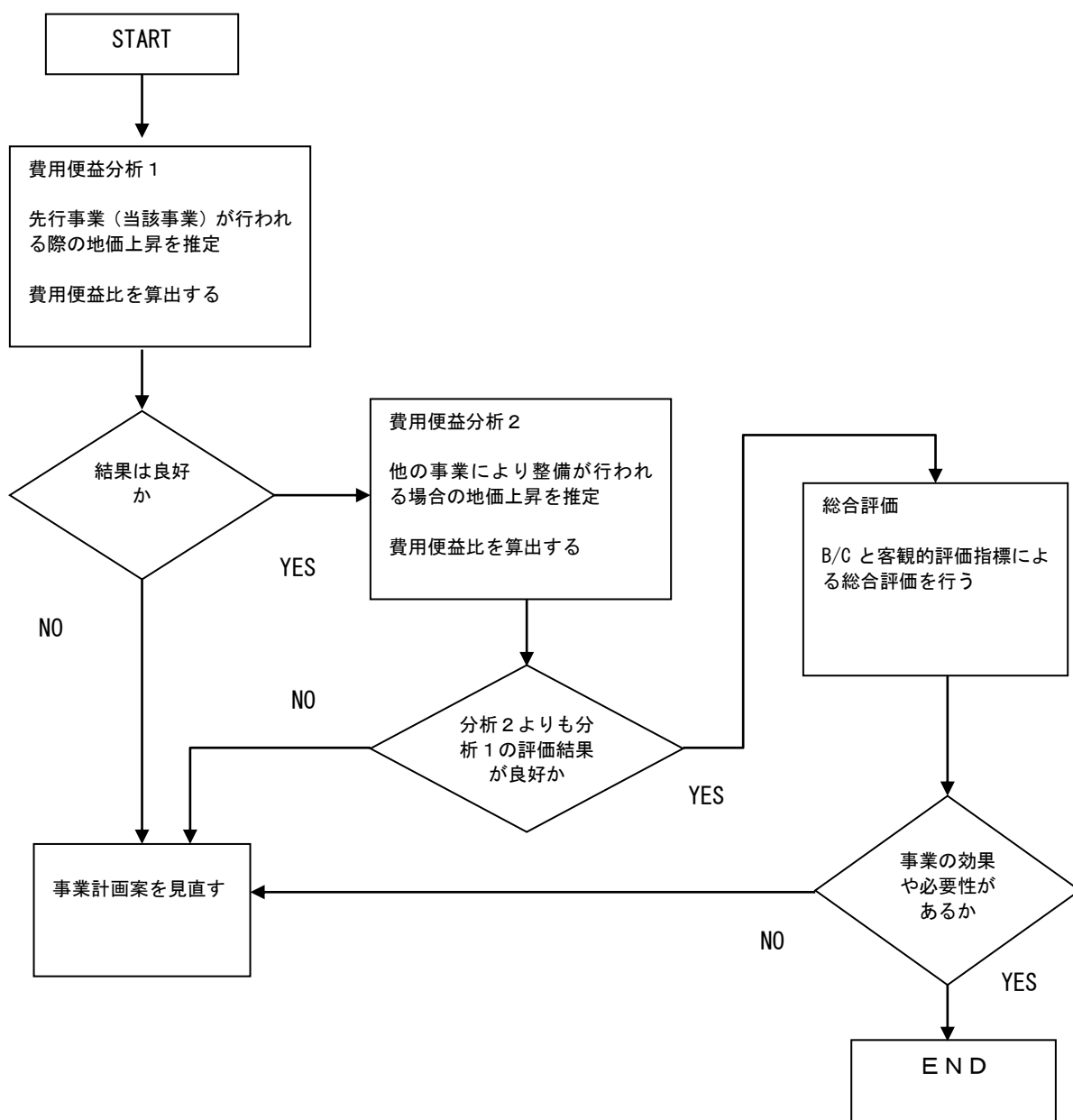
従って、単なる基盤整備事業以上に、地域の課題に対する洞察を元に、高い次元の地域の整備目標を持ち、地域の拠点形成が周辺地域の早期再編に資する戦略的な事業展開が求められる。

このような観点の評価は、費用便益分析に盛り込めないため、客観的指標による総合評価を実施する。これは、事業を評価する客観的な指標に対し、定性的かつ具体的な計画や事業の内容を記入することにより、その適否を判断するものである。

なお、この総合評価は、後述する都市再生総合整備事業（拠点整備型）も同様の事業目的

を持つことから、共通のチェックリストを用いる。(第4章参照)

図 都市再生総合整備事業（総合整備型）の新規採択時評価フロー



1-3 都市再生総合整備事業（拠点整備型）の事業評価の概要

都市再生総合整備事業（拠点整備型）は、基幹的事業と一体的に魅力的な都市拠点を形成する事業である。

したがって、当該事業における「費用便益分析」を行うとともに、参考として基幹的事業と一体的な「費用便益分析」を行う。さらに、都市拠点の形成の方向について、事業全体についての記述による「総合評価」を行うものとする。

1) 費用便益分析評価の概要

都市再生総合整備事業（拠点整備型）の整備対象施設のうち、人工地盤等については費用便益分析を行い、費用便益比が1以上であることにより評価する。

限度額等により投資の合理性が担保されている事業については、費用便益分析は必ずしも必要でないと考えられるが、評価の客観性を高めるため、「限度額事業評価のためのチェックリスト」により評価する。

なお、参考として、基幹的事業との費用及び便益の重複をチェックした上で、基幹的事業との一体的な費用便益分析を行う。

（第3章参照）

2) 客観的指標による総合評価の概要

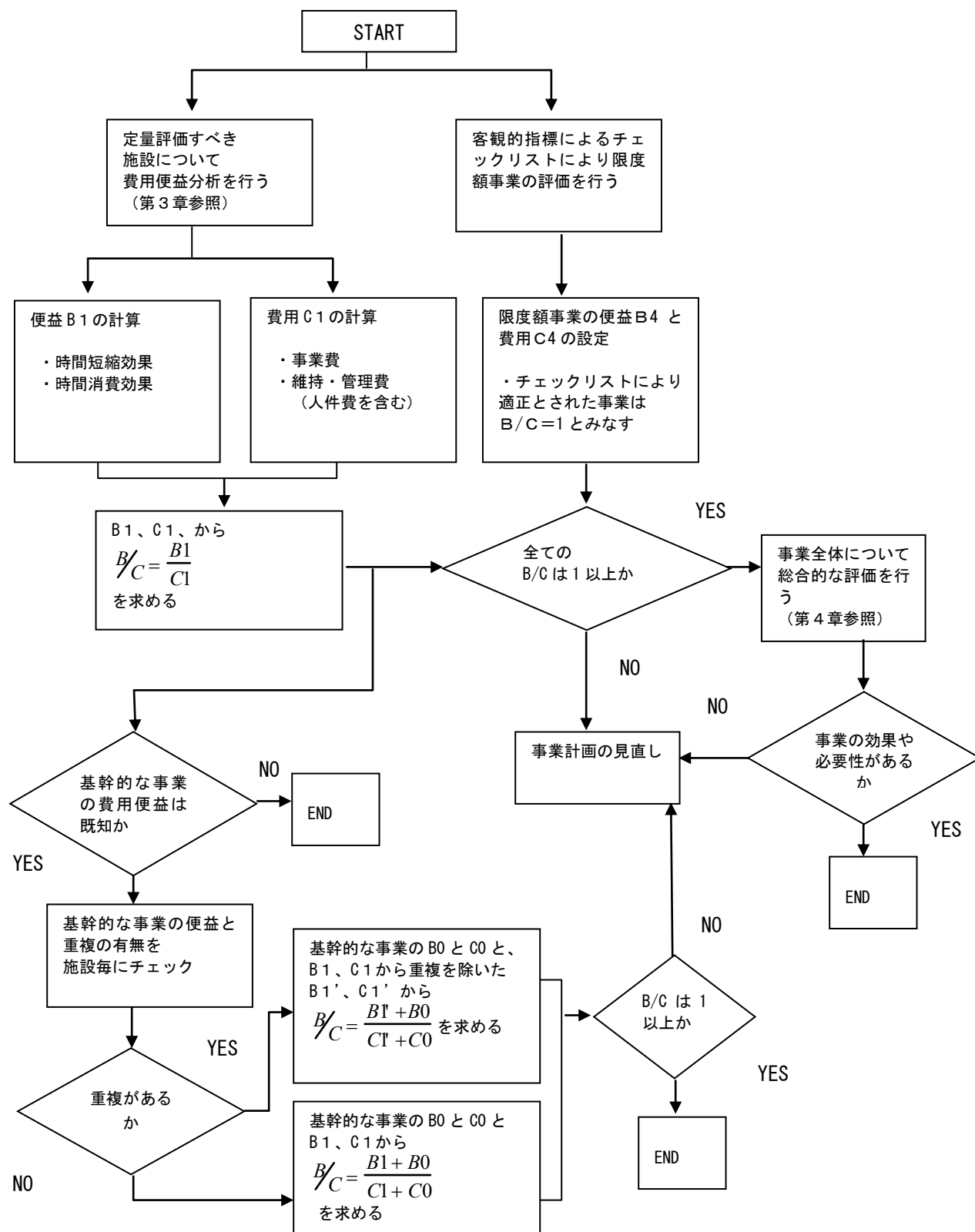
都市再生総合整備事業（拠点整備型）は基幹的事業と一体的に魅力的な都市拠点を形成する事業である。

従って、単に拠点を整備する以上に、地域の課題に対する洞察を元に、高い次元の地域の整備目標を持ち、当該拠点の周辺地域の活性化に資する戦略的な事業展開が求められる。

このような観点の評価は、現在のところ費用便益分析に盛り込むための手法が確立されていないため、客観的指標による総合評価を実施する。これは、事業を評価する客観的な指標に対し、定性的かつ具体的な計画や事業の内容を記入することにより、その適否を判断するものである。

なお、この総合評価は、都市再生総合整備事業（総合整備型）も同様の事業目的を持つことから、共通のチェックリストを用いる。（第4章参照）

図 都市再生総合整備事業（拠点整備型）の新規採択時評価フロー



第2章 都市再生総合整備事業（総合整備型）の費用便益分析マニュアル案

2-1 費用便益分析の基本的な考え方

費用便益分析は、新規事業採択時や事業採択後の再評価時において、事業実施により生み出される社会経済的な便益と当該事業に要する社会経済的な費用とを比較することにより、事業実施または継続することの社会経済的な妥当性を評価する分析手法である。

一般的な費用便益分析では、当該事業を実施した場合と実施しない場合を比較して、事業実施によって供用期間内に生み出される社会経済的な便益（B）と、当該事業に要する社会経済的な費用（C）から、費用便益比（B/C）を算出し、これらを経済評価指標として投資の社会経済的な妥当性を評価するものである。

表 一般的な経済評価指標の算定式

t 年次における便益、費用をそれぞれ B_t 、 C_t とすると、費用便益比 (B/C) の算定式は以下の通りである。

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^T B_t / (1+i)^t}{\sum_{t=1}^T C_t / (1+i)^t}$$

2-2 都市再生総合整備事業（総合整備型）の費用便益分析の基本的な考え方

都市再生総合整備事業（総合整備型）は、事業実施により都市拠点の形成が早期に実現し、利便性や快適性が増加することを目的として行われる事業である。従って、都市再生総合整備事業（総合整備型）と都市再生総合整備事業（総合整備型）によって先導される事業の両事業の整備対象施設すべてを対象として費用便益分析を行う。

注）事業、および事業の整備対象施設を以下のように呼ぶこととする。

事業	事業の呼称	整備対象施設の呼称
都市再生総合整備事業	先行事業	先行施設
都市再生総合整備事業によって先導される事業	先導される事業	先導される施設

本マニュアルにおける費用便益分析は、以下の2種類の妥当性の評価を行うことを目的とする。

- ① 先行施設、および先導される施設の整備を行うこと自体の社会経済的な妥当性
- ② 今後長期にわたって形成される都市拠点の形成過程を早めるために、先行事業で整備を行うことの社会経済的な妥当性

①の妥当性について評価を行うためには、

- ・（with ケース）先行事業が行われるケース と、
 - ・（without ケース）先行施設、および先導される施設の整備が今後全く行われないケース
- を比較して費用便益分析を行う（費用便益分析 1）。

②の妥当性について評価を行うためには、

- ・（with' ケース）先行事業の代わりに、整備開始年・終了年の違い他事業によって行われるケース と、
 - ・（without ケース）先行施設、および先導される施設の整備が今後全く行われないケース
- を比較して費用便益分析を行い（費用便益分析 2）、費用便益分析 1、2 の結果から都市再生総合整備事業（総合整備型）によって整備を行うことの妥当性についての評価を行う。

なお、費用便益分析 1、2 とともに、通常の費用便益分析と同様に、費用便益比（B/C）を算出する。

図 分析の枠組み

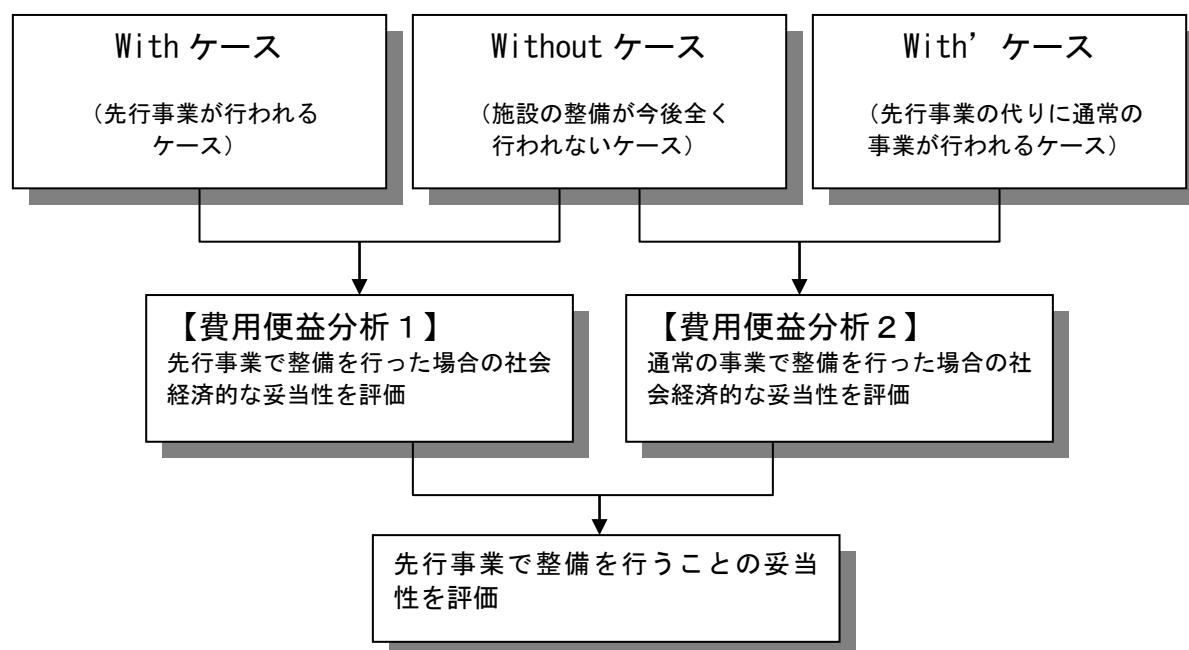


図 各ケースの都市集積のイメージ

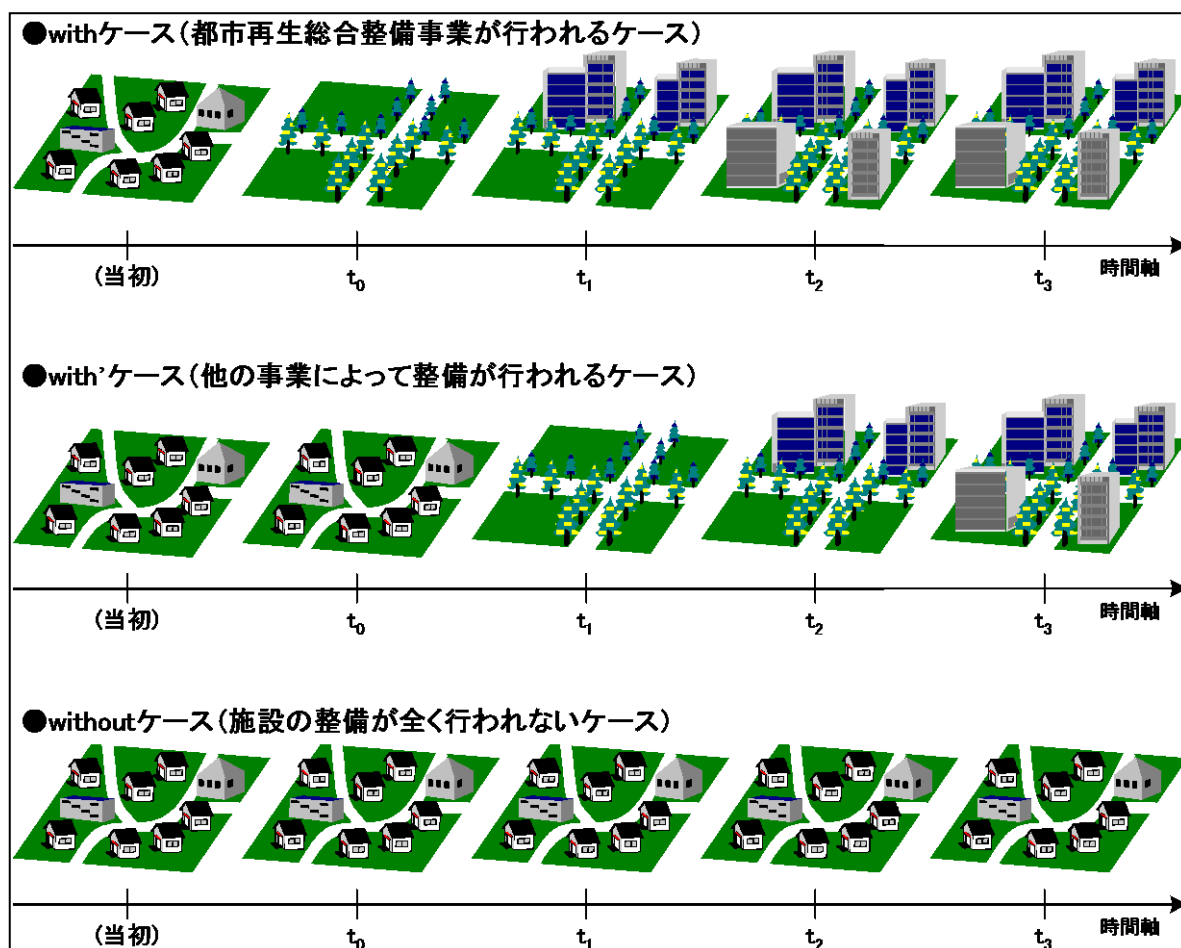


図 費用便益分析 1 と費用便益分析 2 の便益と費用

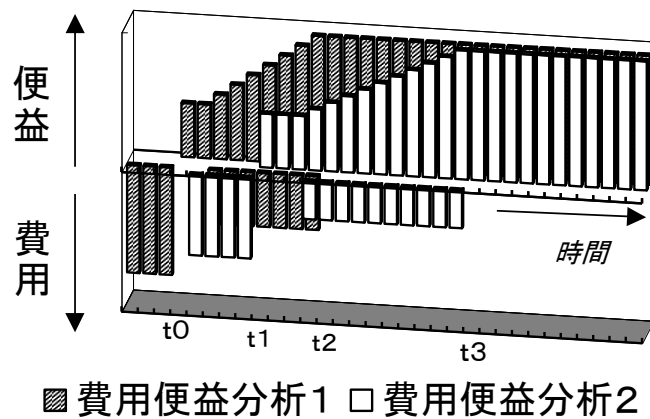
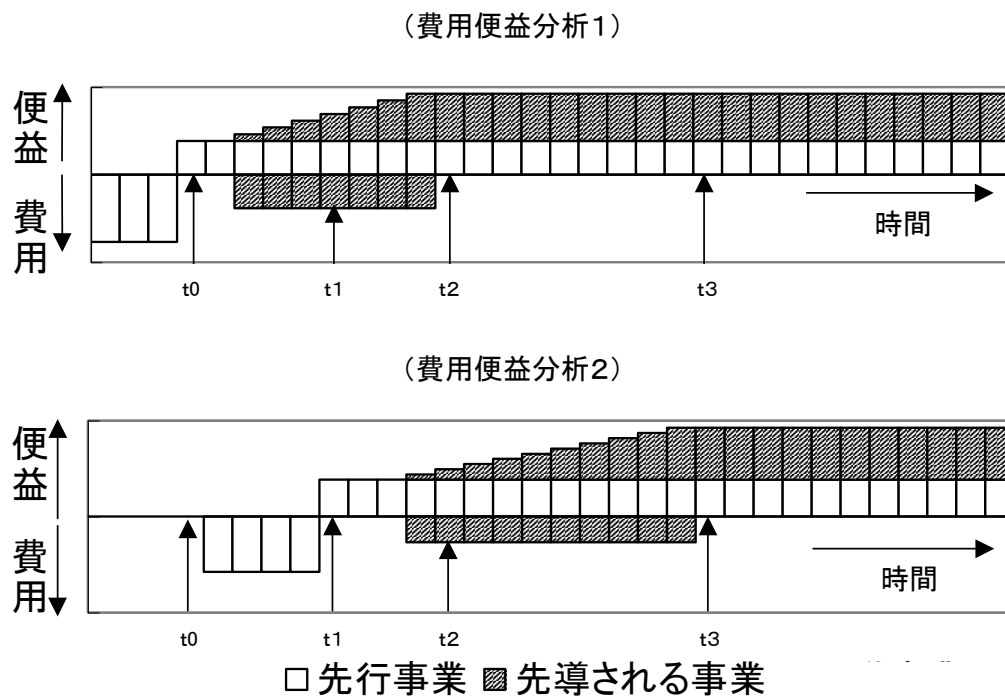


図 先行事業と先導される事業別の便益、および費用



2-3 費用便益分析の流れ

1) 費用便益分析のフロー

2-2において記述しているように、都市再生総合整備事業（総合整備型）の費用便益分析では、

- ①先行施設、および先導される施設の整備を行うこと自体の社会経済的な妥当性
- ②今後長期にわたって形成される都市拠点の形成過程を早めるために、先行事業で整備を行うことの社会経済的な妥当性

について評価を行うこととし、1 事業の評価のために①と②のそれぞれの費用便益分析を行う。

①の評価のために行う費用便益分析（費用便益分析 1）の結果が良好な場合には、②の評価のために行う費用便益分析（費用便益分析 2）を実施する。費用便益分析 1 で結果が良好でない場合、または費用便益分析 1 よりも費用便益分析 2 の結果の方が良好である場合には事業計画案を見直すこととなる。

費用便益分析のフローと分析結果を用いた評価の手順は次図の通りである。

2) 費用便益分析の前提条件

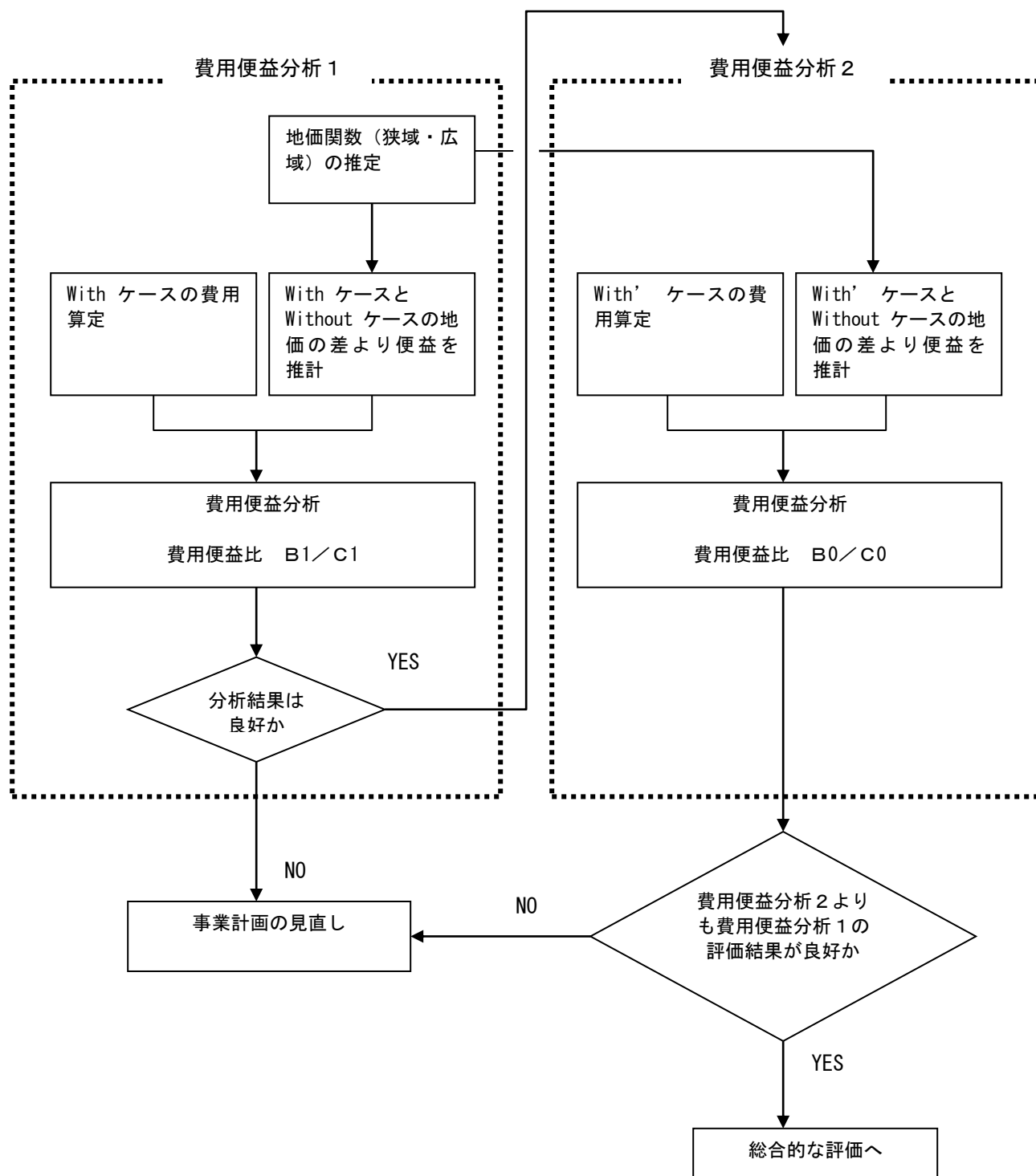
(1) 社会的割引率

評価対象期間中に発生する便益、および費用は、基準年の現在価値に換算するために社会的割引率で割り引く。社会的割引率は長期金利の動向等を基に4%とする（ただし、最新の社会経済情勢等を踏まえ、比較のために参考とすべき値を設定してもよい。）。

(2) 評価対象期間

評価対象期間は当該プロジェクトの建設期間、および当該施設の運用期間（プロジェクトライフ）との合計とする。

図 費用便益分析のフローと評価の手順



注 With ケース：都市再生総合整備事業（総合整備型）が行われるケース
 With' ケース：他の事業によって整備が行われるケース
 Without ケース：整備そのものが行われないケース

2-4 便益の計測

1) 効果体系と計測対象とする便益項目

(1) 整備施設の整理

先行施設と、先導される施設の施設内容について整理を行う。

先行事業の補助対象費用は、第1章において示したように、

- ①都市・居住環境整備重点地域の基本計画策定に要する費用
- ②特定地区における調査及びコーディネートに要する費用
- ③特定地区内の都市基盤施設等の整備に要する費用
- ④地域生活基盤施設、高質空間形成施設、高次都市施設の整備に要する費用
- ⑤特定地区内の既存施設の除去、移転に要する費用

である。このうち、先行事業の費用で新たに整備を行う先行施設は③、④である。①、②、⑤では、新たな施設整備は行われませんが、先導される事業の早期発現を期待して投資されるものである。

先行事業で新たに整備を行う先行施設と、先導される施設を次表に示す。

表 先行事業で新たに整備される施設、および先導される施設

先行施設	先導される施設	
○先行的に整備する都市基盤施設、および面的整備事業に関連する公共施設 ①道路 ②公園 ③下水道 ④鉄道駅周辺施設 ⑤バスターミナル ○高次都市施設 ⑥センター施設 ○地域生活基盤施設 ⑦多目的広場 ○高質空間形成施設 ⑧景観形成施設、景観改善施設	○市街地再開発事業	○商業業務施設 ・商業床（商店・病院、銀行等） ・業務床 ○居住施設 ・住宅床
	○区画整理事業	・道路 ・公園
	○道路整備事業	・道路
	○公園整備事業	・公園
	・ ・ 等	・ ・ ・

注) 先行事業で道路整備を行ったために、センター施設が先導される場合のように、本表の「先行施設」は先導される施設に該当する場合もある。

(2) 効果の体系

整備施設の種類ごとに効果項目、効果を享受する受益者は異なる。効果の体系を次表に示す。

表 効果の体系

先行施設		便益項目	便益の内容	受益者				効果の種類				
				事業区域内		事業区域外		収益性 向上	利便性 向上	生産性 向上	快適性 向上	安心感 向上
				地主	賃貸 業者	住民・企 業	通過交 通主体					
先行的に 整備する 都市基盤 施設、及 び面的整 備事業に 関連する 公共施設	道路	・地主、賃貸業者の収益性向上便益 ・住民・企業の交通利便性向上便益 ・通過交通主体の交通利便向上効果 ・交通事故減少による安心感向上便益	交通利便性の向上により地主の所有する土地の地価、及び賃貸業者の収益が向上する。 自動車、自転車等による駅へのアクセスが容易になり、交通利便性が向上する。 道路交通による通過が容易になり、通過交通主体の交通利便性が向上する。 交通事故の減少により安心感が向上する。	○	○	○ ○	○ ○	○	○ ○			○
	公園	・地主、賃貸業者の収益性向上便益 ・住民・企業の快適性向上便益 ・避難場所の確保による安心感向上便益	休憩、余暇活動時等の快適性の向上により、地主の所有する土地の地価、及び賃貸業者の収益が向上する。 休憩、余暇活動時等の住民・企業の快適性が向上する。 災害発生時の避難場所としての利用など居住者等の安心感が向上する。	○	○	○ ○		○			○	○
	下水道	・地主、賃貸業者の収益性向上便益 ・住民・企業の快適性向上便益 ・浸水被害の軽減による安心感向上便益	生活の快適性向上により地主の所有する土地の地価、及び賃貸業者の収益が向上する。 便所の水洗化、公共用水域の水質保全等により住民・企業の快適性が向上する。 雨水管を整備する場合には、浸水被害の軽減により、居住者等の安心感が向上する。			○					○	○
	鉄道駅周辺施設（デッキ（人工地盤））	・地主、賃貸業者の収益性向上便益 ・住民・企業の交通利便性向上便益 ・通過交通主体の交通利便向上効果	収益事業の対象となるため、賃貸業者の収益が向上する。 駅へのアクセスが容易になり、交通利便性が向上する。	○	○	○	○	○	○ ○			
	バスターミナル	・地主、賃貸業者の収益性向上便益 ・住民・企業の交通利便性向上便益	交通利便性の向上により地主、賃貸業者の収益が向上する。 自動車、バス等によるアクセスが容易になり、広域的な交通利便性が向上する。	○	○	○		○	○			
高次都市 施設	センター施設	・地主、賃貸業者の収益性向上便益 ・住民・企業の利便性向上便益	公共床（施設の利用料を徴収する文化ホール等）については収益事業の対象となるため、賃貸業者の収益が向上する。 住民や企業にとっての公共・公益サービス水準が向上する。		○	○		○	○			
地域生活 基盤施設	多目的広場	・地主、賃貸業者の収益性向上便益 ・住民・企業の快適性向上便益	休憩時等の快適性の向上により、地主の所有する土地の時価、及び賃貸業者の収益が向上する。 休息時等の住民・企業の快適性が向上する。	○	○	○		○			○	
高質空間 形成施設	景観形成施設	・地主、賃貸業者の収益向上効果 ・住民・企業の快適性向上効果	地区のイメージや快適性が向上し、地主の所有する土地の地価、および賃貸業者の収益が向上する。 地区のイメージや快適性が向上し、居住者や来街者等の快適性が向上する	○	○	○		○			○	

注1）ただし、都市再生総合整備事業によって上記全ての整備が行われる訳ではない。従って、「整備施設」には先導される事業も含まれている。
注2）事業区域内に住民や企業がいる場合、住民・企業が享受する効果は全て地主・賃貸業者の収益性向上効果に含まれていると考えているため、住民・企業の効果は記述していない。

先導される施設		便益項目	便益の内容	受益者				効果の種類				
				事業区域内		事業区域外		収益性 向上	利便性 向上	生産性 向上	快適性 向上	安心感 向上
				地主	賃貸 業者	住民・企 業	通過交 通主体					
商業業務 施設	商業床（商店、病院、銀行等）	・賃貸業者の収益性向上便益 ・住民・企業の利便性向上便益	収益事業の対象となるため、賃貸業者の収益が向上する。 買い物等の利便性が向上する。		○	○		○	○			
	業務床	・賃貸業者の収益性向上便益 ・企業の生産性向上便益 ・住民の就業機会・環境向上便益	収益事業の対象となるため、賃貸業者の収益が向上する。 業務関連の最寄りの買い物需要を発生させ、周辺企業の生産性が向上する。 住民にとっては就業機会が拡大したり、就業環境が向上する。		○	○ ○		○	○	○		
居住施設	住宅床	・賃貸業者の収益性向上便益 ・企業の生産性向上便益	収益事業の対象となるため、賃貸業者の収益が向上する。 事業区域内の人口増加により、周辺の企業にとって効率的な販売やサービスを可能とさせ、生産性が向上する。		○	○		○		○		

注）先行事業で道路整備を行ったために、センター施設が先導される場合のように、「先行施設」は「先導される施設」に該当する場合もある。

(3) 計測対象とする便益項目の抽出

効果の体系で整理した効果項目の中から、データの入手可能性や、計測手法の妥当性等によって、分析が可能であると考えられる便益項目を抽出する。

前項において整理した効果の体系の中で、以下に示す整備内容の効果項目については現時点では分析が困難であると考えられるため、以下の整備施設の効果項目以外を計測対象の便益項目とする。

なお、受益者が通過交通主体である効果については、個々の受益者の行動の想定が非常に困難であることから、また、景観形成施設整備の効果については、景観形成施設の現況データの入手可能性が困難と考えられることから、本マニュアルでは計測対象外としている。

表 計測対象外の効果項目

- ・ 道路整備の効果のうち、通過交通主体の交通利便性向上効果
- ・ 鉄道駅周辺施設整備の効果のうち、通過交通主体の交通利便性向上効果
- ・ 景観形成施設整備のすべての効果

表 計測対象とする便益項目

＜先行施設とその便益＞												
先行施設		便益項目	便益の内容	受益者				効果の種類				
				事業区域内		事業区域外		収益性向上	利便性向上	生産性向上	快適性向上	安心感向上
				地主	賃貸営業 者	住民・企 業	通過交通 主体					
先行的に 整備する 都市基盤 施設、及 び面的整 備事業に 関連する 公共施設	道路	・地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の交通利便性向上便益 ・交通事故減少による安心感向上便益	交通利便性の向上により地主の所有する土地の地価、及び賃貸営業者の収益が向上する。 自動車、自転車等による駅へのアクセスが容易になり、交通利便性が向上する。 交通事故の減少により安心感が向上する。	○	○			○				
	公園	・地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の快適性向上便益 ・避難場所の確保による安心感向上便益	休憩、余暇活動時等の快適性の向上により、地主の所有する土地の地価、及び賃貸営業者の収益が向上する。 休憩、余暇活動時等の住民・企業の快適性が向上する。 災害発生時の避難場所としての利用など居住者等の安心感が向上する。	○	○			○			○	○
	下水道	・地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の快適性向上便益 ・浸水被害の軽減による安心感向上便益	生活の快適性向上により地主の所有する土地の地価、及び賃貸営業者の収益が向上する。 便所の水洗化、公共用水域の水質保全等により住民・企業の快適性が向上する。 雨水管を整備する場合には、浸水被害の軽減により、居住者等の安心感が向上する。								○	○
	鉄道駅周辺施設（デ ッキ（人工地盤））	・地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の交通利便性向上便益	収益事業の対象となるため、賃貸営業者の収益が向上する。 駅へのアクセスが容易になり、交通利便性が向上する。	○	○			○		○		
	バスターミナル	・地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の交通利便性向上便益	交通利便性の向上により地主、賃貸営業者の収益が向上する。 自動車、バス等によるアクセスが容易になり、広域的な交通利便性が向上する。	○	○			○		○		
高次都市 施設	センター施設	・地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の利便性向上便益	公共床（施設の利用料を徴収する文化ホール等）については収益事業の対象となるため、賃貸営業者の収益が向上する。 住民や企業にとつての公共・公益サービス水準が向上する。		○			○				
地域生活 基盤施設	多目的広場	・地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の快適性向上便益	休憩時等の快適性の向上により、地主の所有する土地の時価、及び賃貸営業者の収益が向上する。 休息時等の住民・企業の快適性が向上する。	○	○			○				○

＜先導される施設とその便益＞

先導される施設		便益項目	便益の内容	受益者				効果の種類				
				事業区域内		事業区域外		収益性向上	利便性向上	生産性向上	快適性向上	安心感向上
				地主	賃貸営業 者	住民・企 業	通過交通 主体					
商業業務施設	商業床（商店、病院、銀行等）	・賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の利便性向上便益	収益事業の対象となるため、賃貸営業者の収益が向上する。 買い物等の利便性が向上する。		○	○		○	○			
	業務床	・賃貸営業者の収益性向上便益 ・企業の生産性向上便益 ・住民の就業機会・環境向上便益	収益事業の対象となるため、賃貸営業者の収益が向上する。 業務関連の最寄りの買い物需要を発生させ、周辺企業の生産性が向上する。 住民にとっては就業機会が拡大したり、就業環境が向上する。		○	○ ○		○	○	○		
居住施設	住宅床	・賃貸営業者の収益性向上便益 ・企業の生産性向上便益	収益事業の対象となるため、賃貸営業者の収益が向上する。 事業区域内の人口増加により、周辺の企業にとって効率的な販売やサービスを可能とさせ、生産性が向上する。		○	○		○		○		

注）先行事業で道路整備を行ったために、センター施設が先導される場合のように、「先行施設」は「先導される施設」に該当する場合もある。

2) 便益の計測方法

(1) 便益の計測範囲

便益の内容によって、便益の発現する範囲が異なることから、便益の内容毎に計測範囲を設定する必要がある。

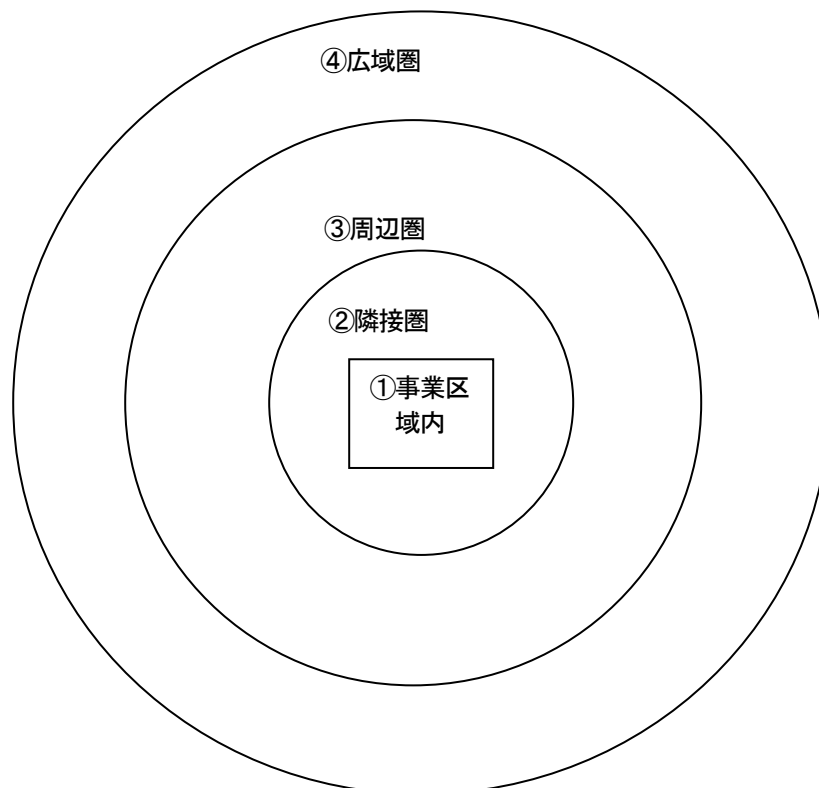
ア. 便益の計測範囲の区分

便益の種類によっては、事業区域外であっても便益の発現する範囲が異なると考えられることから、事業区域外を事業区域からの距離に応じて3区分し、事業区域内と合わせて4区分とした。

表 便益の計測範囲の区分

計測範囲の区分	各区分の範囲	事業区域端からの距離の目安
①事業区域内	事業施行区域内	—
②隣接圏	事業区域に隣接する区域	50m 未満
③周辺圏	事業区域まで徒歩で容易にアクセス可能な区域	500m 未満
④広域圏	事業区域まで電車や自動車で容易にアクセス可能な区域	500m～5km

図 便益の計測範囲の区分



イ. 便益の種類別の計測範囲

便益項目別に、計測範囲を次表の様に設定する。

表 便益の計測範囲の区分

＜先行事業＞

先行施設	便益項目	便益の内容	計測範囲			
			① 事業区 域内	② 隣接圏	③ 周辺圏	④ 広域圏
先 行 的 に 整 備 す る 都 市 基 盤 施 設、及 び 面 的 整 備 事 業 に 関 連 す る 公 共 施 設	道路	・ 地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・ 住民・企業の交通利便性向上便益 ・ 交通事故減少による安心感向上便益	○	○ ○	○ ○	○
	公園	・ 地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・ 住民・企業の快適性向上便益 ・ 避難場所の確保による安心感向上便益	○	○ ○	○ ○	
	下水道	・ 地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・ 住民・企業の快適性向上便益 ・ 浸水被害の軽減による安心感向上便益	○	○ ○		
	鉄道駅周辺施設 (デッキ(人工地盤))	・ 地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・ 住民・企業の交通利便性向上便益	○	○		○
	バスターミナル	・ 地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・ 住民・企業の交通利便性向上便益	○	○	○	○
高 次 都 市 施 設	センター施設	・ 地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・ 住民・企業の利便性向上便益	○	○	○	○
地 域 生 活 基 盤 施 設	多目的広場	・ 地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・ 住民・企業の快適性向上便益	○	○	○	

＜先導される事業＞

先導される施設		便益項目	計測範囲			
			① 事業区 域内	② 隣接圏	③ 周辺圏	④ 広域圏
商業業務 施設	商業床（商店、病院、 銀行等）	・ 賃貸営業者の収益性向上便益 ・ 住民・企業の利便性向上便益	○	○	○	○
	業務床	・ 賃貸営業者の収益性向上便益 ・ 企業の生産性向上便益 ・ 住民の就業機会・環境向上便益	○	○ ○	○ ○	○
居住施設	住宅床	・ 賃貸営業者の収益性向上便益 ・ 企業の生産性向上便益	○	○	○	

注) 先行事業で道路整備を行ったために、センター施設が先導される場合のように、「先行施設」は「先導される施設」に該当する場合もある。

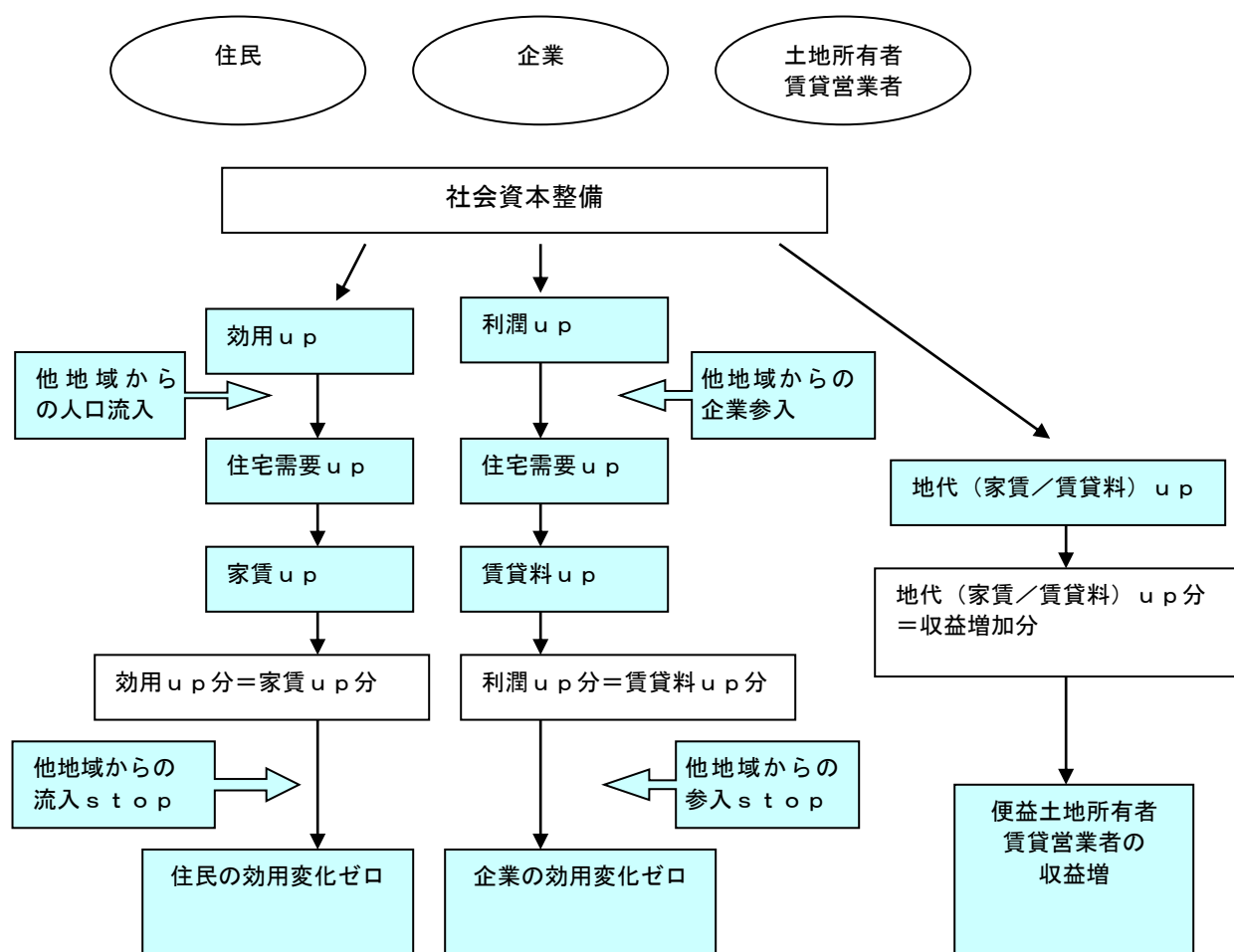
(2) 計測手法

本マニュアルで計測対象とする便益は、すべてヘドニック法により計測する。ヘドニック法では、地価関数を推計し、整備を行った場合と行わなかった場合の各々の環境条件により各々の地価を推計する。これに各々のケースの宅地面積を乗じて推計した地価総額の差分が、事業を行ったことによる地価変化分である。便益は推計した地価変化分と等しいと考える。

注) ヘドニック法とは

ヘドニック法は、利便性や快適性等、様々な環境条件が異なる地点間の土地価格の差が、社会資本の価値を表すと考え、投資による便益を測定する方法である。消費者余剰計測法が困難である非市場財の便益の計測のために有効である。

図 社会資本整備が地価に帰着するまでの経緯 (参考)



ア. 地価関数の種類

地価関数は、整備される対象施設からの距離に応じて、狭域地価関数と、広域地価関数を設定する。狭域地価関数で計測する範囲は前項で定義した①事業区域内、および②隣接圏、③周辺圏とし、広域地価関数で計測する範囲は④広域圏とする。なお、データの制約等のために狭域地価関数と広域地価関数に分類しない方が適切であると判断される場合には、1 つの地価関数を推計しても良い。

地価関数の種類と計測範囲

狭域地価関数：①事業区域内、②隣接圏、③周辺圏

広域地価関数：④広域圏

① 狭域地価関数

狭域地価関数は、事業施行区域まで徒歩で容易にアクセスできる地域に対して、事業で整備される施設がどの程度影響を及ぼすかを把握するための地価関数である。狭域地価関数の説明変数には、用途地域や最寄駅までの距離等の他、商業、業務、住宅等までの近接性（距離）と施設の量によって算出するアクセシビリティデータを考慮する。

なお、狭域地価関数推計のためのデータは、基本的には事業施行区域周辺を対象とするが、事業規模が大きく事業によって地域の環境が大きく変化する場合には、事業実施後の環境が類似した近郊の地域を対象にデータを収集し、狭域地価関数を推計する。

② 広域地価関数

広域地価関数は、事業施行区域まで自動車や電車によってアクセスが可能となる地域に対して、事業で整備される施設がどの程度影響を及ぼすかを把握するための地価関数である。広域地価関数の説明変数には、用途地域や容積率等の他、自動車や鉄道を利用した場合の商業、業務等までの近接性（一般化費用）と施設の量によって算出するアクセシビリティデータを考慮する。

イ. 地価関数の推定

被説明変数、および説明変数のデータを収集・整理し、狭域地価関数、および広域地価関数のパラメータ推計（重回帰分析）を行う。政策変数として用いる説明変数については説明力（ t 値）が低い場合には、説明変数の説明力が向上するようにデータ加工を行う等の工夫が必要である。

なお、都市計画の詳細な内容が未定の場合には、先行事例等を参考にして説明変数に用いる詳細なデータを想定し、地価関数を推計する。

地価関数の推定の詳細については、本章第 6 節（2－6）に示す。

(3) まとめ

整備施設の種類毎の便益の項目と便益の計測範囲、および便益計測を行うための地価関数の種類を整理すると次表の通りである。

表 整備施設と便益項目、計測範囲、地価関数

<先行事業>

先行施設	便益項目	便益の内容	計測範囲				地価関数	
			① 事業 区 域 内	② 隣 接 圏	③ 周 辺 圏	④ 広 域 圏	狭 域	広 域
先 行 的 に 整 備 す る 都 市 基 盤 施 設、及 び 面 的 整 備 事 業 に 関 連 す る 公 共 施 設	道路	・地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の交通利便性向上便益 ・交通事故減少による安心感向上便益	○	○ ○	○ ○	○	○ ○ ○	○
	公園	・地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の快適性向上便益 ・避難場所の確保による安心感向上便益	○	○ ○	○ ○		○ ○ ○	
	下水道	・地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の快適性向上便益 ・浸水被害の軽減による安心感向上便益	○	○ ○			○ ○ ○	
	鉄道駅周辺施設 (デッキ(人工地盤))	・地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の交通利便性向上便益	○	○		○	○ ○	○
	バスターミナル	・地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の交通利便性向上便益	○	○	○	○	○ ○	○
高次都市 施設	センター施設	・地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の利便性向上便益	○	○	○	○	○ ○	○
地域生活 基盤施設	多目的広場	・地主、賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の快適性向上便益	○	○	○		○ ○	

<先導される事業>

先導される施設	便益項目		計測範囲				地価関数	
			① 事業 区 域 内	② 隣 接 圏	③ 周 辺 圏	④ 広 域 圏	狭 域	広 域
商業業務 施設	商業床(商店、病院、 銀行等)	・賃貸営業者の収益性向上便益 ・住民・企業の利便性向上便益	○	○	○	○	○	○
	業務床	・賃貸営業者の収益性向上便益 ・企業の生産性向上便益 ・住民の就業機会・環境向上便益	○	○ ○	○ ○	○	○	○
居住施設	住宅床	・賃貸営業者の収益性向上便益 ・企業の生産性向上便益	○	○	○		○	

2-5 費用の算定

1) 算定対象とする費用項目

(1) 対象とする事業

先行事業、先導される事業ともに費用算定の対象事業とする。

なお、先行施設の整備にあたり、国からの補助金だけでなく、地方公共団体等、事業主体の負担する費用が実際に投入されることから、事業主体が負担する費用も対象とする。

表 整備施設と整備事業、および費用負担者の関係

整備施設	整備事業	費用負担者
先行施設	先行事業	国、事業主体（地方自治体等）
	事業主体の行う単独事業	事業主体
先導される施設	先導される事業	国、事業主体

(2) 費用項目の抽出

計上する費用は、先行事業で補助対象としている費用の他、補助を受ける事業主体、および先導される事業の個々の事業主体が負担する施設整備費、施設の維持管理費、再投資費とする。

2) 費用の算定

費用項目別に、整備量、整備単価等を設定して、費用を算定する。ただし、税金は費用として計上しない。

費用便益分析では、事業の実施によって失われる財や労働等、サービスの価格を費用とする。従って、国民経済的に見ると単なる財の移転である税金は事業費から控除する。

2-6 地価関数による便益の計測

1) 地価関数の考え方

(1) 地価関数の概要

ア. 地価関数と用途地域

地価関数は、地価と、地価を決定すると考えられる各種の環境要因データとの関係式のことである。地価は用途地域によっても大きく左右されるため、環境要因データの一つとして用途地域を考慮するか、または用途地域別に地価関数を作成する必要がある。

本マニュアルでは、対象とする用途地域は住宅地域、および商業地域とし、用途地域別に地価関数を推計する。

地価を決定する環境要因は、土地の用途により影響力が異なると考えられるため、用途地域別に地価関数を推計することが望ましい。

イ. 地価関数の関数型

地価関数の関数型は、狭域地価関数、広域地価関数ともに以下のような線形の地価関数とする。

$$y = a + b x_1 + c x_2 + d x_3 + \dots$$

y : 被説明変数 (地価)

$x_1, x_2, x_3 \dots$: 説明変数 (各種環境要因)

a、b、c、d $\dots$: 推計するパラメータ

ウ. 地価関数の推計方法

推計は狭域地価関数、広域地価関数ともに多変量解析の一つである重回帰分析によるものとする。

重回帰分析とは、被説明変数と説明変数との関係の誤差が最も小さくなるように統計的に推計する分析方法である。

(2) 地価データ（被説明変数）

ア. 地価データの種類

地価データとしては、実際に取引されている市場価格データが最も望ましいが、分析に用いるだけの十分なデータ入手は非常に困難である。従って、他の地価データで代替して地価関数を作成することも可とする。ただし、使用する地価データについては、算定方法の異なるデータを混在させないこととする。

表 各種地価データとデータ特性

データ	出所	調査時点 調査開始年	サンプル数	算定方法
取引事例	不動産鑑定士等による調査	随時	多数	契約価格
公示地価	国土交通省	毎年1月1日 1970年	全国 30,300(1997) 東京都 2,915(1997)	不動産鑑定士による 評価額
基準地地価	自治体（都道府県）	毎年7月1日 1975年	約 30,000(1997) 東京都 1,482(1992)	同上
路線価	国税庁	毎年 1963年	全国（標準地） 約 430,000(1997)	相続税のための評価 値
固定資産税評価額	自治体（市町村）	3年に1回 1950年	全国（標準宅地） 403,646(1990)	固定資産税のための 評価値
宅地建物取引業協会 地価図	宅地建物取引協会	毎年3月1日 1997年	東京都 25,625(1996)	宅地建物取引業協会 会員による評価値
全国市街地価格指数	（財）日本不動産研 究所	毎年3、9月末 1936 年	全国 223 都市 約 2,200(1992)	日本不動産研究所の 評価額
週間住宅情報、住宅 新報等	各誌	随時	多数	供給者の提示価格
中古集合住宅価格 （取引事例）	高層住宅協会等	随時	多数	契約価格

出典）環境と社会資本の経済評価

イ. 地価データのサンプル数

実際に入手できる地価データは限定されていること、また計測作業上の煩雑さ等を勘案して、サンプルデータ（データポイント数）は、狭域地価関数、広域地価関数ともに 30～50 程度とする。

(3) 地価形成要因データ（説明変数）

ア. 地点特性を表す説明変数

地点特性を表す説明変数は、狭域地価関数、広域地価関数ともに以下の変数とする。

- ①容積率
- ②前面道路の幅員
- ③下水道の整備状況
- ④最寄り駅までの距離

例えば、①～③については、公示地価からデータ整理を行い、④については地図を用いて計測を行うことが考えられる。

イ. 交通条件を表す説明変数（アクセシビリティデータ）

交通条件を表す説明変数（アクセシビリティデータ）とは、その地点の都市機能の利便性を表すデータであり、各種データを加工して作成する。

（a）アクセシビリティデータの算出

交通条件を表す説明変数（アクセシビリティデータ）とは、その地点の都市機能の利便性を表すデータであり、各種データを加工して作成する。具体的な算出式は、以下の通りである。

$$ACCi(m) = \sum_n Anm / Lnm$$

ただし、

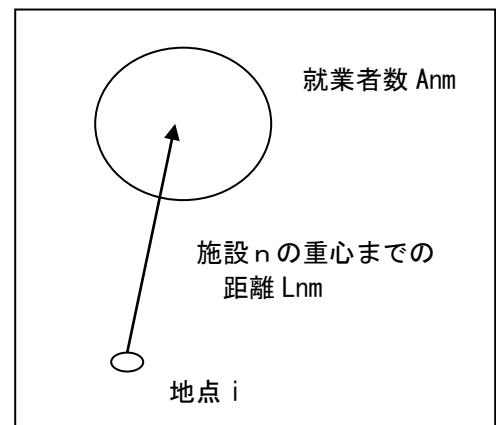
ACC i (m) : 地点 i の施設用途 m のアクセシビリティ

m : 施設用途

n : 施設用途別の施設番号

Anm : 施設用途番号 m、施設番号 n の集積量

Lnm : 地点 i から施設用途番号 m、施設番号 n
までの距離、または一般化費用



（狭域地価関数：距離、広域地価関数：一般化費用）

なお、広域地価関数の場合のアクセシビリティデータは一般化費用を用いるが、その場合の交通機関は鉄道および自動車とする。鉄道および自動車の分担率は、パーソントリップ調査等を参考に設定する。

（b）アクセシビリティデータの種類と利用データ

狭域地価関数、広域地価関数ともに施設は以下の 4 施設とする。

- ①商業系施設（百貨店、物販店舗、飲食店舗等）へのアクセシビリティデータ
- ②業務系施設（一般事務所等）へのアクセシビリティデータ
- ③住宅系施設へのアクセシビリティデータ
- ④アメニティ施設（公園、多目的広場）へのアクセシビリティデータ

利便性は、各種施設を集積量と接近性によって表されるが、商業施設の床面積等の様な施設集積量データは、全国的に整備されていないことが多い。従って、①、②については代替データとして施設用途別の従業者数（事業所企業統計）を用いる。③については地区の人口を用いる。④については、一定規模以上のアメニティ施設について敷地面積を計測する。

(4) その他

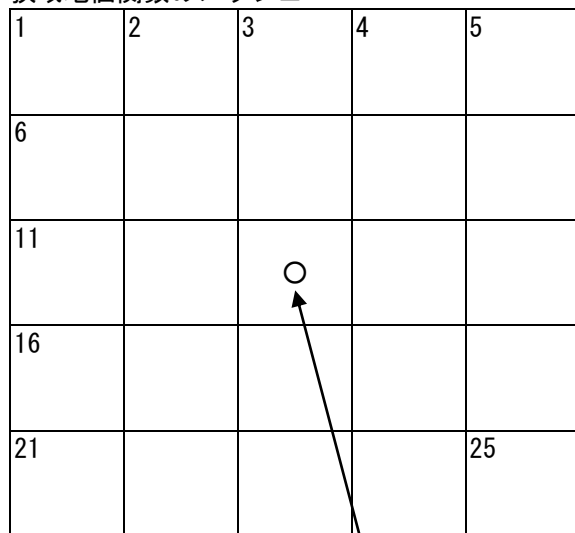
ア. メッシュの設定

狭域関数を計測するための対象地区は、事業区域の中心を中心とする一辺が 1km の正方形の地区とする。対象地域を一辺が 200m の正方形で 25 等分に分割し、メッシュを設定する。

また、広域地価関数を計測するための対象地区は、同様に事業区域の中心を中心とする一辺が 5km の正方形の地区から狭域地価関数の計測のために設定した地区を除いた地区とする。対象地域を一辺が 1km の正方形で 24 等分に分割し、メッシュを設定する。

図 メッシュの設定

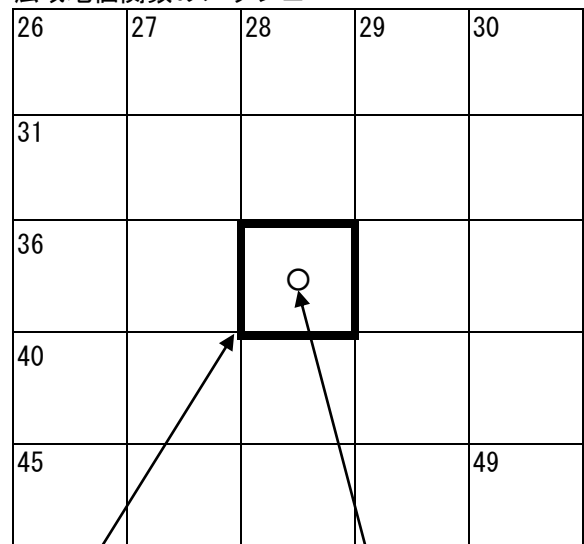
狭域地価関数のメッシュ



1マス 200m 全体で 1000m

事業区域の中心

広域地価関数のメッシュ



1マス 1000m 全体で 5000m

事業区域の中心

狭域地価関数の対象区域

2) 便益の計測

(1) 地価関数による便益の計測

with 時、without 時の容積率や前面道路の幅員等の各種設定値を設定し、地価関数を用いて便益を計測する。

(2) 便益の年次展開

地価関数により計測した便益は、毎年発生するものではなく、将来発生する便益の累計である。従って、費用便益分析を行うために、年次展開を行う。年次展開は、計測した便益に割引率と同じ率を乗じることにより算出される。

都市再生総合整備事業（総合整備型） 費用便益分析評価シート

地域名				事業主体名	
所在地		面 積	ha	先導される事業	
事業予定期間	年度 ～ 年度				
事業概要					
位置図					

費用便益分析結果

	便益（百万円）	費用（百万円）	費用便益比 (B/C)
①費用便益分析1の結果			$B/C(1) =$
②費用便益分析2の結果			$B/C(2) =$
分析結果（評価指標） $B/C(1) \geq 1.0$ 満たす 満たさない $B/C(1) > B/C(2)$ 満たす 満たさない			

注： 費用便益分析1：都市再生総合整備事業（総合整備型）による先行事業で整備を行った場合
 費用便益分析2：通常事業で整備を行った場合

(参考資料) 総合整備型の費用便益分析の計算事例 (S地区)

1. 事業概要

1) 先行事業の対象施設

地域	施設種類	地区	用地面積／延べ床面積 (千m ²) (a)	増加人口／増加従業者数 (千人) (b)	事業費 (億円) (c) = (a) * (d)	事業費計 (億円)
JR S駅周辺地区	駅周辺施設	1. JR S駅周辺地区	20	-	2	2

(注) 先行事業は、道路整備も考えられるがS駅から臨海部地区に接続する道路の幅員は十分に広い(現地調査済み)ことから、駅周辺施設のみを想定した。

2) 先導される事業の対象施設

地域	施設種類	地区	用地面積／延べ床面積 (千m ²) (a) / (e)	増加人口／増加従業者数 (千人) (b)	事業費 (億円) (c) = (a) * (d)	事業費計 (億円)
JR S駅周辺地区	建築物	1. JR S駅周辺地区(商業系)	40	2.0	80	168
		1. JR S駅周辺地区(住宅系)	42	1.2	88	
臨海部地区第1期	土地区画整理	2. 産業・業務機能1(商業地)	200		200	1,700
		3. 産業・業務機能2(商業地)	200		200	
		4. 産業・業務機能12(商業地)	200		200	
		5. 広域集客機能(商業地)	200		200	
		6. 居住機能(住宅地)	200		200	
		7. 総合スポーツ公園(その他)	400		400	
		8. リサイクル・供給処理機能(その他)	300		300	
	建築物	2から5. 商業系	220	11.0	440	1,249
		6. 住宅系	385	11.0	809	
小計					3,117	3,117

(注) 増加人口および増加従業者数は、C市が推計した将来人口フレームを用いた

(注) 延床面積は増加人口を1人当たり延床面積で除して算出した

(参考1) 事業費の算出に用いた原単位

項目	種別	原単位	備考
(d) 事業費単位 (千円/m ²)	関連公共施設整備	10	資料1より
	土地区画整理	100	資料1より
	建築物(商業系)	200	資料1より
	建築物(住宅系)	210	資料1より
(e) 1人当たり延床面積 (m ² /人)	商業系	20	資料2より
	住宅系	35	資料2より

資料1: 「土地有効利用事業による大都市リノベーションの社会経済効果に関する基礎調査報告書」(住宅・都市整備公団、平成11年3月)

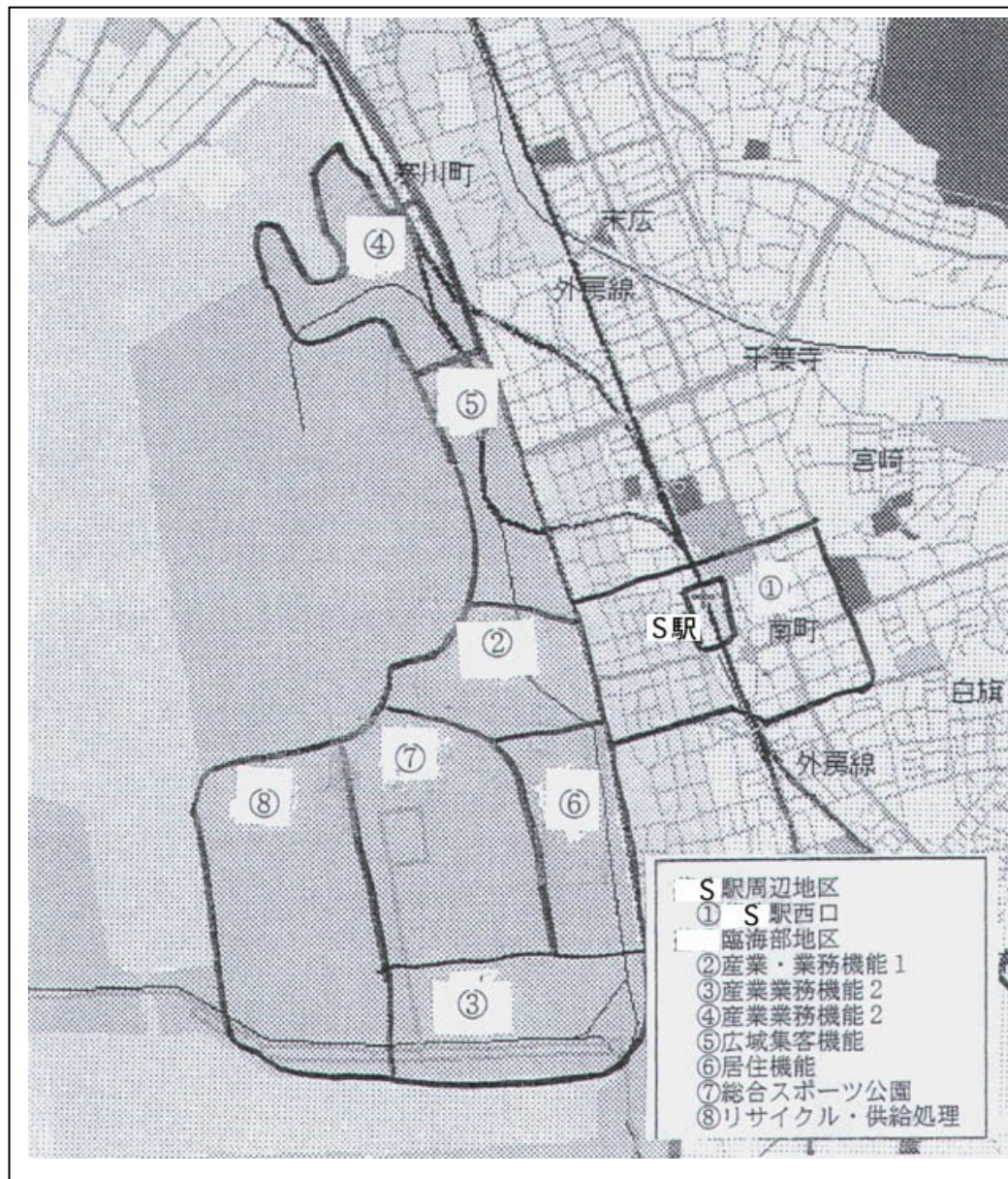
資料2: 「平成7年度土地関連施設の有効性に関する調査報告書」(建設大臣官房政策課、平成8年3月)

(参考2) 対象地域の将来の人口フレーム

項目	地区名	1995年	2015年	2025年
人口(人)	JR S駅周辺地区	12,200	13,100	13,400
	臨海部地区第1期	-	9,200	11,000
従業者数(人)	JR S駅周辺地区	10,000	12,000	13,000
	臨海部地区第1期	-	8,000	11,000

出典: C市推計値

図 事業対象地域の配置図



3) 事業スケジュール

事業の種類		工期	
		Withケース	With' ケース
先行事業	S 駅周辺（駅周辺施設）	2000年-2004年 (5年)	2005年-2014年 (10年)
先導される事業	S 駅周辺（建築物）	2001年-2010年 (10年間)	2010年-2024年 (15年間)
	臨海部（土地区画整理）	2005年-2014年 (10年間)	2015年-2029年 (15年間)
	臨海部（建築物）	2010年-2024年 (15年間)	2016年-2030年 (15年間)

2. 費用便益分析

1) 便益の計測

計測する便益は、

- ・用途転換（工業地→商業地、住宅地）による地価の上昇
- ・当該地域および周辺地域のアクセシビリティ向上による地価の上昇とする。

(1) 地価関数の推計

①データの整理

事業区域の中心を中心とする一辺 5km の正方形の中にある地価公示の調査ポイントを対象として、地価関数の推計に必要な以下のデータを整理した。

変数		単位	出典	備考
被説明変数	地価	円/m ²		—
説明変数	1. 容積率	%	地価公示	—
	2. 前面道路の幅員	m		—
	3. 下水道の整備状況（ダミー変数）	—		整備済：1、未整備：0
	4. ガス施設の整備状況（ダミー変数）	—		整備済：1、未整備：0
	5. 最寄り駅までの距離	m		—
	6. 商業系ACC	人/m ^{1.6}	事業所統計（H8）、距離データより作成	市町村または町丁目毎のデータより作成
	7. 業務系ACC	人/m ^{1.6}		
	8. 商業業務系ACC	人/m ^{1.0}		
	9. 住宅系ACC	人/m ^{1.6}		
	10. アメニティACC	m ² /m ^{1.6}	住民基本台帳（1998）	市町村毎のデータより作成
	11. 東京駅までの路線距離	km	地図より測定	一定規模以上の公園を対象

②地価関数の推計結果

地価関数の推計は、用途地域ごとに行う。

（マニュアルでは狭域、広域別に地価関数を推計することとしているが、本事例では、狭域内に地価公示の調査ポイントが1ヶ所しかなかったため、圏域別の推計は行っていない。）

また、重回帰分析の結果、説明変数のt値が低い、またはパラメータの符号条件が適切でない場合には、説明変数として採用していない。

表 地価関数の推計結果

(住宅地)					
回帰統計		説明変数	係数	標準誤差	t 値
重相関係数	0.87	商業業務ACC（人/m ^{1.0} ）	693	10,668	3.35
決定係数	0.76	道路幅員（m）	7,733	3,695	2.88
自由度修正済決定係数	0.74	ガスダミー（有り：1，無し：0）	11,542	9	1.33
サンプル数	77	最寄り交通施設への距離（m）	-11	1,712	-3.67
		東京駅までの路線距離（km）	-5.026	11,469	-2.47
		定数項	315,887	23,889	3.15
(商業地)					
回帰統計		説明変数	係数	標準誤差	t 値
重相関係数	0.77	商業業務ACC（人/m ^{1.0} ）	295	114	0.16
決定係数	0.59	道路幅員（m）	13,725	538	1.44
自由度修正済決定係数	0.52	容積率（%）	1,738	8,733	2.22
サンプル数	21	定数項	-433,125	243,069	-1.87

(2) 便益の計測

①先行事業による便益（地価の上昇）

便益なし

②先導される事業による便益（地価の上昇）

(a) 用途転換による便益

地区	面積（千m ² ） (a)	単地価（千円/m ² ）			便益（億円） (e) = (a) * (d)
		事業後 （商業/住宅） (b)	事業前 （工業） (c)	差分 (d) = (b) - (c)	
2. 産業・業務機能1（商業地）	200	520	124	396	792
3. 産業・業務機能2（商業地）	200	343	124	219	438
4. 産業・業務機能12（商業地）	200	355	124	231	462
5. 広域集客機能（商業地）	200	349	124	225	450
6. 居住機能（住宅地）	200	239	124	115	230
合計	1,000	-	-	-	2,372

（注1）（事業後の単地価（b））= Σ （パラメーター）×（対象地区の属性）+ 定数項

（注2）事業前の単地価は、近隣の工業専用地域の2地点の平均とした

（参考1）パラメータ推計値

用途区分	商業業務系A C C (人/m ^{1.0})	前面道路の幅員 (m)	容積率 (%)	ガスダミー (有:1, 無:0)	最寄り交通施設への距離 (m)	東京駅間での路線距離 (km)	定数項
商業地	295	13,725	1,738	-	-	-	-433,125
住宅地	693	7,733	-	11,542	-11	-5,026	315,887

（参考2）対象地区の属性（想定値）

用途区分	商業業務系A C C (人/m ^{1.0})	前面道路の幅員 (m)	容積率 (%)	ガスダミー (有:1, 無:0)	最寄り交通施設への距離 (m)	東京駅間での路線距離 (km)
2. 産業・業務機能1（商業地）	38	18	400	1	900	43
3. 産業・業務機能2（商業地）	27	18	300	1	1,650	43
4. 産業・業務機能12（商業地）	67	18	300	1	2,000	41
5. 広域集客機能（商業地）	47	18	300	1	950	43
6. 居住機能（住宅地）	33	18	200	1	1,050	43

(b) アクセシビリティ向上による便益

従業者数（人）		パラメーター	
駅周辺	臨海部	住宅地	商業地
2000	11000	693	295

メッシュID	中心地までの距離（m）		地価上昇額（円/m2）				用地面積（千m2）		便益					
	駅周辺	臨海部	住宅地		商業地		住宅地	商業地	住宅地		商業地		合計	
			駅周辺	臨海部	駅周辺	臨海部			駅周辺	臨海部	駅周辺	臨海部		
1	566	663	2,449	11,498	1,042	4,894	40			1.0	4.6	0.0	0.0	5.6
2	447	838	3,101	9,097	1,320	3,872	40			1.2	3.6	0.0	0.0	4.9
3	400	1022	3,465	7,459	1,475	3,175	40			1.4	3.0	0.0	0.0	4.4
4	447	1211	3,101	6,295	1,320	2,680	40			1.2	2.5	0.0	0.0	3.8
5	566	1403	2,449	5,433	1,042	2,313	40			1.0	2.2	0.0	0.0	3.2
6	447	579	3,101	13,166	1,320	5,604	36	4		1.1	4.7	0.1	0.2	6.1
7	283	773	4,898	9,862	2,085	4,198	40			2.0	3.9	0.0	0.0	5.9
8	200	970	6,930	7,859	2,950	3,345	40			2.8	3.1	0.0	0.0	5.9
9	283	1167	4,898	6,532	2,085	2,781	28	12		1.4	1.8	0.3	0.3	3.8
10	447	1366	3,101	5,581	1,320	2,376	28	12		0.9	1.6	0.2	0.3	2.9
11	400	557	3,465	13,686	1,475	5,826	4	36		0.1	0.5	0.5	2.1	3.3
12	200	757	6,930	10,070	2,950	4,287	4	36		0.3	0.4	1.1	1.5	3.3
13	50	957	27,720	7,966	11,800	3,391	4	36		1.1	0.3	4.2	1.2	6.9
14	200	1157	6,930	6,589	2,950	2,805	40	0		0.0	0.0	1.2	1.1	2.3
15	400	1357	3,465	5,618	1,475	2,391	40	0		0.0	0.0	0.6	1.0	1.5
16	447	605	3,101	12,600	1,320	5,364	40	0		0.0	0.0	0.5	2.1	2.7
17	283	793	4,898	9,613	2,085	4,092	40	0		0.0	0.0	0.8	1.6	2.5
18	200	985	6,930	7,739	2,950	3,294	40	0		0.0	0.0	1.2	1.3	2.5
19	283	1180	4,898	6,460	2,085	2,750	40	0		0.0	0.0	0.8	1.1	1.9
20	447	1377	3,101	5,536	1,320	2,357	8	32		0.2	0.4	0.4	0.8	1.9
21	566	708	2,449	10,767	1,042	4,583	12	12		0.3	1.3	0.1	0.6	2.3
22	447	874	3,101	8,722	1,320	3,713	24	16		0.7	2.1	0.2	0.6	3.6
23	400	1052	3,465	7,246	1,475	3,085	28	12		1.0	2.0	0.2	0.4	3.5
24	447	1236	3,101	6,167	1,320	2,625	32	8		1.0	2.0	0.1	0.2	3.3
25	566	1425	2,449	5,349	1,042	2,277	40			1.0	2.1	0.0	0.0	3.1
26	2828	2222	490	3,431	209	1,460	100	100		0.5	3.4	0.2	1.5	5.6
27	2236	1962	620	3,885	264	1,654	500	300		3.1	19.4	0.8	5.0	28.3
28	2000	2183	693	3,492	295	1,486	1000			6.9	34.9	0.0	0.0	41.8
29	2236	2770	620	2,752	264	1,171	1000			6.2	27.5	0.0	0.0	33.7
30	2828	3548	490	2,149	209	915	1000			4.9	21.5	0.0	0.0	26.4
31	2236	1420	620	5,368	264	2,285				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32	1414	963	980	7,916	417	3,370	300	200		2.9	23.7	0.8	6.7	34.3
33	1000	1356	1,386	5,622	590	2,393	900	100		12.5	50.6	0.6	2.4	66.1
34	1414	2180	980	3,497	417	1,489	900			8.8	31.5	0.0	0.0	40.3
35	2236	3109	620	2,452	264	1,044	700	200		4.3	17.2	0.5	2.1	24.1
36	2000	1045	693	7,295	295	3,105				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
37	1000	58	1,386	131,431	590	55,948				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
38	1000	1956	1,386	3,897	590	1,659	800	200		11.1	31.2	1.2	3.3	46.8
39	2000	2956	693	2,579	295	1,098	900			6.2	23.2	0.0	0.0	29.4
40	2236	1472	620	5,179	264	2,204				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
41	1414	1039	980	7,337	417	3,123				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
42	1000	1411	1,386	5,403	590	2,300	800			11.1	43.2	0.0	0.0	54.3
43	1414	2214	980	3,443	417	1,466	900	100		8.8	31.0	0.4	1.5	41.7
44	2236	3133	620	2,433	264	1,036	700			4.3	17.0	0.0	0.0	21.4
45	2828	2290	490	3,329	209	1,417				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
46	2236	2038	620	3,740	264	1,592				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
47	2000	2251	693	3,386	295	1,442	700			4.9	23.7	0.0	0.0	28.6
48	2236	2825	620	2,698	264	1,149	900			5.6	24.3	0.0	0.0	29.9
49	2828	3590	490	2,123	209	904	700			3.4	14.9	0.0	0.0	18.3
2.産業・業務機能1（商業地）	941	215	1,473	35,456	627	15,093		200		0.0	0.0	1.3	30.2	31.4
3.産業・業務機能2（商業地）	1655	1559	837	4,890	356	2,081		200		0.0	0.0	0.7	4.2	4.9
4.産業・業務機能12（商業地）	1945	1401	713	5,441	303	2,316		200		0.0	0.0	0.6	4.6	5.2
5.広域集客機能（商業地）	940	432	1,474	17,646	628	7,512		200		0.0	0.0	1.3	15.0	16.3
6.居住機能（住宅地）	1075	971	1,289	7,851	549	3,342		200		2.6	15.7	0.0	0.0	18.3
合計							13528	2456		127.9	496.3	20.9	92.9	737.9

（注1）地価上昇額＝（パラメーター）×（増加従業者数）／（中心地までの距離）

（注2）便益＝（地価上昇額）×（用地面積）

（注3）2.から6.の地区は特出しにして計算した。ただしその面積はメッシュ地域からは除外しており、メッシュ地域との二重計上は行っていない。

③便益のまとめ

総便益は 3,112 億円と推計された。

便益のまとめ						
		便益 (億円)	期間		年間当たり費用 (億円)	
			With	With'	With	With'
先行事業		0			0.00	0.00
先導される事業	S 駅周辺 (アクセシビリティ)	149	2002年から2011年	2011年から2025年	5.96	5.96
	臨海部 (アクセシビリティ)	589	2011年から2025年	2017年から2031年	23.56	23.56
	臨海部 (用途転換)	2,374	2006年	2016年	94.96	94.96
合計		3,112			124.48	124.48

(注) 年間便益 = (便益) × 4%

2) 費用の算出

総費用は 3,119 億円と想定した。

総費用							
		費用 (億円)	期間		年間当たり費用 (億円)		
			With	With'	With	With'	
先行事業	S 駅周辺 (駅周辺施設)	2	2000年から2004年 5年間	2005年から2014年 10年間	0.40	0.20	
先導される事業	S 駅周辺 (建築物)	168	2002年から2010年 10年間	2010年から2024年 15年間	16.80	11.20	
	臨海部 (土地区画整理)	1,700	2005年から2014年 10年間	2015年から2029年 15年間	170.00	113.33	
	臨海部 (建築物)	1,249	2010年から2024年 15年間	2016年から2030年 15年間	83.27	83.27	
合計		3,119			270.5	208.00	

3) 費用便益分析

(1) 費用便益分析 1 (with ケースと without ケースの比較)

①分析結果

$$B/C = 1.03$$

②年次別費用、便益

割引前										単位：億円					割引後										単位：億円							
年次	便益				費用				便益-費用		年次	便益				費用				便益-費用		年次	便益				費用				便益-費用	
	駅ACC	臨海ACC	用途転換	合計	先行	駅建物	臨海地区	臨海建物	合計		駅ACC	臨海ACC	用途転換	合計	先行	駅建物	臨海地区	臨海建物	合計		駅ACC	臨海ACC	用途転換	合計	先行	駅建物	臨海地区	臨海建物	合計			
2000					0.4				0.4	-0.4	2000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4	-0.4	2000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4	-0.4
2001					0.4	16.8			17.2	-17.2	2001	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	15.5	0.0	0.0	0.0	-15.9	2001	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	15.5	0.0	0.0	0.0	-15.9
2002	0.6			0.6	0.4	16.8			17.2	-16.6	2002	0.5	0.0	0.0	0.5	0.4	14.9	0.0	0.0	0.0	-14.8	2002	0.5	0.0	0.0	0.5	0.4	14.9	0.0	0.0	0.0	-14.8
2003	1.2			1.2	0.4	16.8			17.2	-16.0	2003	1.0	0.0	0.0	1.0	0.3	14.4	0.0	0.0	0.0	-13.7	2003	1.0	0.0	0.0	1.0	0.3	14.4	0.0	0.0	0.0	-13.7
2004	1.8			1.8	0.4	16.8			17.2	-15.4	2004	1.5	0.0	0.0	1.5	0.3	13.8	0.0	0.0	0.0	-12.7	2004	1.5	0.0	0.0	1.5	0.3	13.8	0.0	0.0	0.0	-12.7
2005	2.4			2.4		16.8	170.0		186.8	-184.4	2005	1.9	0.0	0.0	1.9	0.0	13.3	134.4	0.0	147.6	-145.7	2005	1.9	0.0	0.0	1.9	0.0	13.3	134.4	0.0	147.6	-145.7
2006	3.0		95.0	98.0		16.8	170.0		186.8	-88.8	2006	2.3	0.0	72.2	74.4	0.0	12.8	129.2	0.0	142.0	-67.5	2006	2.3	0.0	72.2	74.4	0.0	12.8	129.2	0.0	142.0	-67.5
2007	3.6		95.0	98.6		16.8	170.0		186.8	-88.2	2007	2.6	0.0	69.4	72.0	0.0	12.3	124.2	0.0	136.5	-64.5	2007	2.6	0.0	69.4	72.0	0.0	12.3	124.2	0.0	136.5	-64.5
2008	4.2		95.0	99.2		16.8	170.0		186.8	-87.6	2008	3.0	0.0	66.7	69.7	0.0	11.8	119.4	0.0	131.2	-61.6	2008	3.0	0.0	66.7	69.7	0.0	11.8	119.4	0.0	131.2	-61.6
2009	4.8		95.0	99.8		16.8	170.0		186.8	-87.0	2009	3.2	0.0	64.2	67.4	0.0	11.3	114.8	0.0	126.2	-58.8	2009	3.2	0.0	64.2	67.4	0.0	11.3	114.8	0.0	126.2	-58.8
2010	5.3		95.0	100.3		16.8	170.0	83.3	270.1	-169.8	2010	3.4	0.0	61.7	65.1	0.0	10.9	110.4	54.1	175.4	-110.3	2010	3.4	0.0	61.7	65.1	0.0	10.9	110.4	54.1	175.4	-110.3
2011	6.0	1.6	95.0	102.5		170.0		83.3	253.3	-150.8	2011	3.7	1.0	59.3	64.0	0.0	0.0	106.2	52.0	158.2	-94.2	2011	3.7	1.0	59.3	64.0	0.0	0.0	106.2	52.0	158.2	-94.2
2012	6.0	3.1	95.0	104.0		170.0		83.3	253.3	-149.3	2012	3.6	1.9	57.0	62.5	0.0	0.0	102.1	50.0	152.1	-89.6	2012	3.6	1.9	57.0	62.5	0.0	0.0	102.1	50.0	152.1	-89.6
2013	6.0	4.7	95.0	105.6		170.0		83.3	253.3	-147.7	2013	3.4	2.7	54.8	61.0	0.0	0.0	98.2	48.1	146.3	-85.3	2013	3.4	2.7	54.8	61.0	0.0	0.0	98.2	48.1	146.3	-85.3
2014	6.0	6.3	95.0	107.2		170.0		83.3	253.3	-146.1	2014	3.3	3.5	52.7	59.5	0.0	0.0	94.4	46.2	140.6	-81.1	2014	3.3	3.5	52.7	59.5	0.0	0.0	94.4	46.2	140.6	-81.1
2015	6.0	7.9	95.0	108.8				83.3	83.3	25.6	2015	3.2	4.2	50.7	58.1	0.0	0.0	0.0	44.5	44.5	13.6	2015	3.2	4.2	50.7	58.1	0.0	0.0	0.0	44.5	44.5	13.6
2016	6.0	9.4	95.0	110.3				83.3	83.3	27.1	2016	3.1	4.8	48.7	56.6	0.0	0.0	0.0	42.7	42.7	13.9	2016	3.1	4.8	48.7	56.6	0.0	0.0	0.0	42.7	42.7	13.9
2017	6.0	11.0	95.0	111.9				83.3	83.3	28.7	2017	2.9	5.4	46.9	55.2	0.0	0.0	0.0	41.1	41.1	14.1	2017	2.9	5.4	46.9	55.2	0.0	0.0	0.0	41.1	41.1	14.1
2018	6.0	12.6	95.0	113.5				83.3	83.3	30.3	2018	2.8	6.0	45.1	53.9	0.0	0.0	0.0	39.5	39.5	14.4	2018	2.8	6.0	45.1	53.9	0.0	0.0	0.0	39.5	39.5	14.4
2019	6.0	14.1	95.0	115.0				83.3	83.3	31.8	2019	2.7	6.4	43.3	52.5	0.0	0.0	0.0	38.0	38.0	14.5	2019	2.7	6.4	43.3	52.5	0.0	0.0	0.0	38.0	38.0	14.5
2020	6.0	15.7	95.0	116.6				83.3	83.3	33.4	2020	2.6	6.9	41.7	51.2	0.0	0.0	0.0	36.5	36.5	14.6	2020	2.6	6.9	41.7	51.2	0.0	0.0	0.0	36.5	36.5	14.6
2021	6.0	17.3	95.0	118.2				83.3	83.3	35.0	2021	2.5	7.3	40.1	49.9	0.0	0.0	0.0	35.1	35.1	14.7	2021	2.5	7.3	40.1	49.9	0.0	0.0	0.0	35.1	35.1	14.7
2022	6.0	18.9	95.0	119.8				83.3	83.3	36.6	2022	2.4	7.7	38.5	48.6	0.0	0.0	0.0	33.8	33.8	14.8	2022	2.4	7.7	38.5	48.6	0.0	0.0	0.0	33.8	33.8	14.8
2023	6.0	20.4	95.0	121.3				83.3	83.3	38.1	2023	2.3	8.0	37.0	47.3	0.0	0.0	0.0	32.5	32.5	14.8	2023	2.3	8.0	37.0	47.3	0.0	0.0	0.0	32.5	32.5	14.8
2024	6.0	22.0	95.0	122.9				83.3	83.3	39.7	2024	2.2	8.3	35.6	46.1	0.0	0.0	0.0	31.2	31.2	14.9	2024	2.2	8.3	35.6	46.1	0.0	0.0	0.0	31.2	31.2	14.9
2025	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2025	2.1	8.5	34.3	44.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.9	2025	2.1	8.5	34.3	44.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.9
2026	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2026	2.1	8.2	32.9	43.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.2	2026	2.1	8.2	32.9	43.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.2
2027	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2027	2.0	7.9	31.7	41.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.5	2027	2.0	7.9	31.7	41.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.5
2028	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2028	1.9	7.6	30.4	39.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.9	2028	1.9	7.6	30.4	39.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.9
2029	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2029	1.8	7.3	29.3	38.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.4	2029	1.8	7.3	29.3	38.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.4
2030	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2030	1.8	7.0	28.2	36.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.9	2030	1.8	7.0	28.2	36.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.9
2031	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2031	1.7	6.7	27.1	35.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.5	2031	1.7	6.7	27.1	35.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.5
2032	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2032	1.6	6.5	26.0	34.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.1	2032	1.6	6.5	26.0	34.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.1
2033	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2033	1.6	6.2	25.0	32.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.8	2033	1.6	6.2	25.0	32.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.8
2034	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2034	1.5	6.0	24.1	31.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.5	2034	1.5	6.0	24.1	31.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.5
2035	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2035	1.5	5.7	23.1	30.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.3	2035	1.5	5.7	23.1	30.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.3
2036	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2036	1.4	5.5	22.2	29.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.2	2036	1.4	5.5	22.2	29.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.2
2037	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2037	1.3	5.3	21.4	28.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0	2037	1.3	5.3	21.4	28.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0
2038	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2038	1.3	5.1	20.6	27.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.0	2038	1.3	5.1	20.6	27.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.0
2039	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2039	1.2	4.9	19.8	25.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.9	2039	1.2	4.9	19.8	25.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.9
2040	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2040	1.2	4.7	19.0	24.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9	2040	1.2	4.7	19.0	24.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9
2041	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2041	1.1	4.5	18.3	24.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0	2041	1.1	4.5	18.3	24.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0
2042	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2042	1.1	4.4	17.6	23.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0	2042	1.1	4.4	17.6	23.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0
2043	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2043	1.1	4.2	16.9	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	2043	1.1	4.2	16.9	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2
2044	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5		2044	1.0	4.0	16.3																		

(2) 費用便益分析 2 (with' ケースと without ケースの比較)

①分析結果

$$B/C=1.01$$

②年次別費用、便益

割引前										割引後											
年次	便益				費用				便益-費用	年次	便益				費用				便益-費用		
	駅ACC	臨海ACC	用途転換	合計	先行	駅建物	臨海地区	臨海建物	合計		駅ACC	臨海ACC	用途転換	合計	先行	駅建物	臨海地区	臨海建物	合計		
2000									0.0	0.0	2000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2001									0.0	0.0	2001	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2002				0.0					0.0	0.0	2002	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2003				0.0					0.0	0.0	2003	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2004				0.0					0.0	0.0	2004	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2005				0.0	0.2				0.2	-0.2	2005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	
2006				0.0	0.2				0.2	-0.2	2006	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	
2007				0.0	0.2				0.2	-0.2	2007	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	
2008				0.0	0.2				0.2	-0.2	2008	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	
2009				0.0	0.2				0.2	-0.2	2009	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	
2010				0.0	0.2	11.2			11.4	-11.4	2010	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	7.3	0.0	7.4	-7.4	
2011	0.4			0.4	0.2	11.2			11.4	-11.0	2011	0.2	0.0	0.0	0.2	0.1	7.0	0.0	7.1	-6.9	
2012	0.8			0.8	0.2	11.2			11.4	-10.6	2012	0.5	0.0	0.0	0.5	0.1	6.7	0.0	6.8	-6.4	
2013	1.2			1.2	0.2	11.2			11.4	-10.2	2013	0.7	0.0	0.0	0.7	0.1	6.5	0.0	6.6	-5.9	
2014	1.6			1.6	0.2	11.2			11.4	-9.8	2014	0.9	0.0	0.0	0.9	0.1	6.2	0.0	6.3	-5.4	
2015	2.0			2.0		11.2	113.3		124.5	-122.5	2015	1.1	0.0	0.0	1.1	0.0	6.0	60.5	66.5	-65.4	
2016	2.4		95.0	97.4		11.2	113.3	83.3	207.8	-110.4	2016	1.2	0.0	48.7	50.0	0.0	5.7	58.2	42.7	106.7	-56.7
2017	2.8	1.6	95.0	99.4		11.2	113.3	83.3	207.8	-108.4	2017	1.4	0.8	46.9	49.0	0.0	5.5	55.9	41.1	102.6	-53.5
2018	3.2	3.1	95.0	101.3		11.2	113.3	83.3	207.8	-106.5	2018	1.5	1.5	45.1	48.1	0.0	5.3	53.8	39.5	98.6	-50.6
2019	3.6	4.7	95.0	103.3		11.2	113.3	83.3	207.8	-104.5	2019	1.6	2.1	43.3	47.1	0.0	5.1	51.7	38.0	94.8	-47.7
2020	4.0	6.3	95.0	105.3		11.2	113.3	83.3	207.8	-102.5	2020	1.8	2.8	41.7	46.2	0.0	4.9	49.7	36.5	91.2	-45.0
2021	4.4	7.9	95.0	107.3		11.2	113.3	83.3	207.8	-100.5	2021	1.9	3.3	40.1	45.3	0.0	4.7	47.8	35.1	87.7	-42.4
2022	4.8	9.4	95.0	109.2		11.2	113.3	83.3	207.8	-98.6	2022	1.9	3.8	38.5	44.3	0.0	4.5	46.0	33.8	84.3	-40.0
2023	5.2	11.0	95.0	111.2		11.2	113.3	83.3	207.8	-96.6	2023	2.0	4.3	37.0	43.4	0.0	4.4	44.2	32.5	81.1	-37.7
2024	5.6	12.6	95.0	113.2		11.2	113.3	83.3	207.8	-94.6	2024	2.1	4.7	35.6	42.4	0.0	4.2	42.5	31.2	77.9	-35.5
2025	6.0	14.1	95.0	115.0		11.3	113.3	83.3	196.6	-81.6	2025	2.1	5.1	34.3	41.5	0.0	4.0	40.9	30.0	70.9	-29.4
2026	6.0	15.7	95.0	116.6		11.3	113.3	83.3	196.6	-80.0	2026	2.1	5.4	32.9	40.4	0.0	3.9	39.3	28.9	68.2	-27.7
2027	6.0	17.3	95.0	118.2		11.3	113.3	83.3	196.6	-78.4	2027	2.0	5.8	31.7	39.4	0.0	3.7	37.8	27.8	65.6	-26.1
2028	6.0	18.9	95.0	119.8		11.3	113.3	83.3	196.6	-76.8	2028	1.9	6.1	30.4	38.4	0.0	3.6	36.3	26.7	63.0	-24.6
2029	6.0	20.4	95.0	121.3		11.3	113.3	83.3	196.6	-75.3	2029	1.8	6.3	29.3	37.4	0.0	3.4	34.9	25.7	60.6	-23.2
2030	6.0	22.0	95.0	122.9				83.3	83.3	39.7	2030	1.8	6.5	28.2	36.4	0.0	3.3	33.8	24.7	58.5	-21.8
2031	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2031	1.7	6.7	27.1	35.5	0.0	3.2	32.7	23.6	56.3	-20.3
2032	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2032	1.6	6.5	26.0	34.1	0.0	3.1	31.6	22.5	54.1	-18.9
2033	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2033	1.6	6.2	25.0	32.8	0.0	3.0	30.5	21.4	51.9	-17.5
2034	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2034	1.5	6.0	24.1	31.5	0.0	2.9	29.4	20.3	49.7	-16.2
2035	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2035	1.5	5.7	23.1	30.3	0.0	2.8	28.3	19.2	47.5	-14.9
2036	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2036	1.4	5.5	22.2	29.2	0.0	2.7	27.2	18.1	45.3	-13.6
2037	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2037	1.3	5.3	21.4	28.0	0.0	2.6	26.1	17.0	43.1	-12.3
2038	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2038	1.3	5.1	20.6	27.0	0.0	2.5	25.0	16.0	40.9	-11.0
2039	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2039	1.2	4.9	19.8	25.9	0.0	2.4	23.9	14.9	38.7	-9.7
2040	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2040	1.2	4.7	19.0	24.9	0.0	2.3	22.9	13.8	36.5	-8.4
2041	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2041	1.1	4.5	18.3	24.0	0.0	2.2	21.9	12.7	34.3	-7.1
2042	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2042	1.1	4.4	17.6	23.0	0.0	2.1	20.9	11.6	32.1	-5.8
2043	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2043	1.1	4.2	16.9	22.2	0.0	2.0	19.9	10.5	29.9	-4.5
2044	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2044	1.0	4.0	16.3	21.3	0.0	1.9	18.9	9.4	27.7	-3.2
2045	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2045	1.0	3.9	15.6	20.5	0.0	1.8	17.9	8.3	25.5	-1.9
2046	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2046	0.9	3.7	15.0	19.7	0.0	1.7	16.9	7.2	23.3	-0.6
2047	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2047	0.9	3.6	14.5	18.9	0.0	1.6	15.9	6.1	21.1	0.7
2048	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2048	0.9	3.4	13.9	18.2	0.0	1.5	14.9	5.0	18.9	1.9
2049	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2049	0.8	3.3	13.4	17.5	0.0	1.4	13.9	3.9	16.7	3.1
2050	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2050	0.8	3.2	12.8	16.8	0.0	1.3	12.9	2.8	14.5	4.3
2051	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2051	0.8	3.1	12.4	16.2	0.0	1.2	12.5	2.5	12.3	5.5
2052	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2052	0.7	2.9	11.9	15.6	0.0	1.1	11.9	2.2	10.1	6.7
2053	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2053	0.7	2.8	11.4	15.0	0.0	1.0	11.4	1.9	7.9	7.9
2054	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2054	0.7	2.7	11.0	14.4	0.0	0.9	10.9	1.6	5.7	9.1
2055	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2055	0.7	2.6	10.6	13.8	0.0	0.8	10.4	1.3	3.5	10.3
2056	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2056	0.6	2.5	10.2	13.3	0.0	0.7	9.9	1.0	1.3	11.5
2057	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2057	0.6	2.4	9.8	12.8	0.0	0.6	9.4	0.7	-0.9	12.7
2058	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2058	0.6	2.3	9.4	12.3	0.0	0.5	8.9	0.4	-1.3	13.9
2059	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2059	0.6	2.2	9.0	11.8	0.0	0.4	8.5	0.1	-1.9	15.1
2060	6.0	23.6	95.0	124.5					124.5	124.5	2060	0.5	2.2	8.7	11.4	0.0	0.3	8.0	0.0	-1.4	16.3
合計	256.6	871.8	4,273.2	5,401.6	2.0	168.0	1,700.0	1,249.1	3,119.0	2,282.6	合計	61.1	179.3	1,050.5	1,290.9	1.3	84.1	699.7	494.3	1,279.4	11.5

4) まとめ

この事例は、重点地域は決定しているが、その整備内容、費用等の多くが設定による分析の例である。

本事例では、先行事業として JR S 駅周辺地区の駅周辺施設を設定し、その結果 S 駅周辺にはビル等の建設が進み、臨海部地区では土地区画整理事業が行われ、うわもの整備が進むという設定を行った。

本事例の特徴は、先行事業そのものに依る便益は発生しないことと、先導される事業による便益の 1 項目として推計している用途転換による便益を考慮している点である。用途転換による便益とは、臨海部地区において、工業地から商業・業務地へと土地利用の用途が変換されることに依る便益である。

地価関数の推計に当たっては、関数の信頼性を増すために都市ガスが整備されているかどうかを表すガスダミー変数や東京駅までの路線距離を変数として追加している。

分析の結果、分析 1 の結果が分析 2 の結果よりも良好となり、事業の妥当性が確認された。

第3章 都市再生総合整備事業（拠点整備型）の費用便益分析マニュアル案

3-1 費用便益分析の基本的な考え方

費用便益分析は、新規事業採択時や事業採択後の再評価時において、事業実施により生み出される社会経済的な便益と当該事業に要する社会経済的な費用とを比較することにより、事業実施または継続することの社会経済的な妥当性を評価する分析手法である。

一般的な費用便益分析では、当該事業を実施した場合と実施しない場合を比較して、事業実施によって供用期間内に生み出される社会経済的な便益（B）と、当該事業に要する社会経済的な費用（C）から、費用便益比（B/C）を算出し、これらを経済評価指標として投資の社会経済的な妥当性を評価するものである。

表 一般的な経済評価指標の算定式

t 年次における便益、費用をそれぞれ B_t 、 C_t とすると、費用便益比 (B/C) の算定式は以下の通りである。

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^T B_t / (1+i)^t}{\sum_{t=1}^T C_t / (1+i)^t}$$

3-2 都市再生総合整備事業（拠点整備型）の費用便益分析の流れ

本マニュアルは、都市再生総合整備事業（拠点整備型）のうち都市拠点形成支援施設整備事業の費用便益分析方法についてまとめたものであり、都市再生総合整備事業（拠点整備型）のうち都市拠点形成支援基盤整備促進事業については、道路、都市公園、下水道、河川といった個別の事業が採用している費用便益分析方法によるものとする。

なお、都市再生総合整備事業（拠点整備型）のうち都市拠点形成特定事業調査については、費用便益分析の対象から除くこととする。

1) 費用便益分析の流れ

(1) 人工地盤等

都市再生総合整備事業（拠点整備型）の整備対象施設のうち、人工地盤等については費用便益分析を行い、費用便益比（B/C）が1以上であることにより評価する。

便益の計測方法については、第3節（3-3）を参照のこと。

(2) 限度額事業

限度額等により投資の合理性が担保されている事業については、費用便益分析は必ずしも必要でないと考えられるが、評価の客観性を高めるため、「限度額事業評価のためのチェックリスト」により評価する。

なお、その場合、チェックした項目の根拠を説明する定性的な記述を添付することとする。

限度額事業についてのチェックリストは、第4節（3-4）を参照のこと。

表 補助メニューによる評価方法の区分

評価方法の区分	評価対象の補助メニュー
費用便益分析を行う補助メニュー	・人工地盤等
客観的評価指標によるチェックリストにより評価を行う補助メニュー	・上記以外の限度額事業 (すなわち、地域生活基盤施設、高質空間形成施設、高次都市施設のうちセンター施設)

2) 参考

当該事業は、基幹的事業と一体的に行われるため、費用便益分析にあたっては、参考として当該事業と基幹的事業を一体的に評価する。すなわち、当該事業と基幹的事業との費用及び便益の重複をチェックした上で重複を排除して加算したものを計算し、評価する。

基幹的事業との費用と便益の一体的評価の方法については、第5節（3－5）を参照のこと。

3）費用便益分析の前提条件

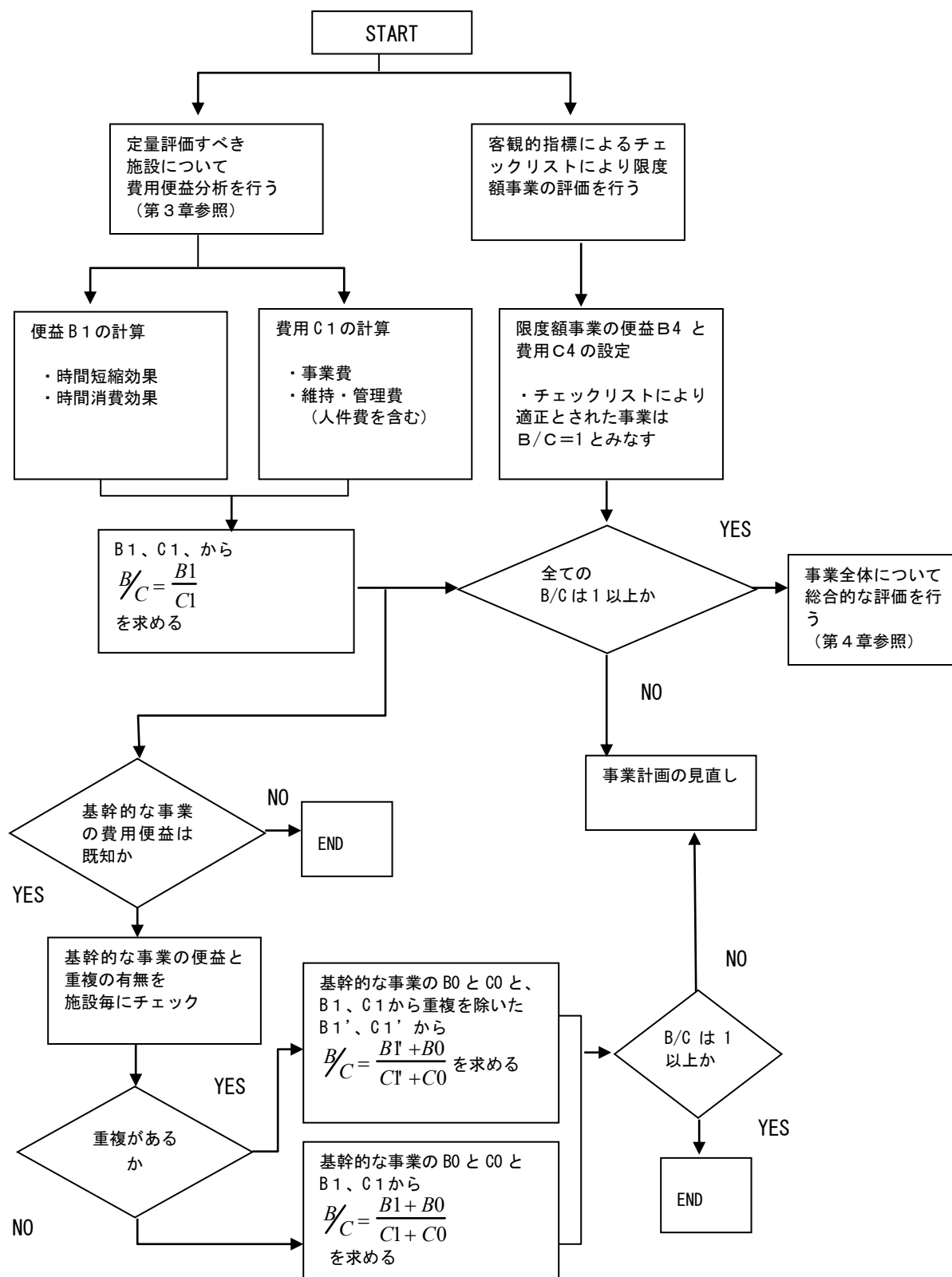
（1）社会的割引率

評価対象期間中に発生する便益、および費用は、基準年の現在価値に換算するために社会的割引率で割り引く。社会的割引率は長期金利の動向等を基に4％とする（ただし、最新の社会経済情勢等を踏まえ、比較のために参考とすべき値を設定してもよい。）。

（2）評価対象期間

評価対象期間は当該事業のライフサイクルを考慮し、建設期間＋供用後40年とする。

図 費用便益分析のフローと評価の手順



3-3 人工地盤等の費用便益分析

1) 便益の計測

(1) 計測対象とする便益項目

計測対象とする施設は、人工地盤および立体遊歩道とする。

計測対象とする便益を次表に示す。

表 評価対象施設と主な便益

	施設の便益の 考え方	歩行者の 時間短縮便益	余暇等の 時間提供便益	施設存在便益、市 民文化向上便益等 (CVMにより把握 されるもの)
人工地盤等	歩行時間の短縮に つながること	◎	○ 広場的利用の場合	○

注) ◎は主な便益、○は場合により採用可能な便益

このうち、主に時間短縮便益と時間提供便益を算定し、他の便益については事業の内容等により適宜算定することとする。

人工地盤等がシンボルとして存在する効果、市民文化を向上させる効果等は一般的にはCVM法（仮想市場法）による市民等へのアンケートで計測されるものであるが、計測の是非は各自治体に委ねられる。

その他の定量的な効果としての地域の売上増大便益、地価上昇便益、地域の形成促進の便益等は、把握の難しさや基幹的な事業の効果との二重計上を避ける意味から計上しない。

これらの他に便益がある場合は、それぞれの事業の特徴によるものであるため、各事業で工夫して計測することとする。

(2) 便益の算定

便益は次式で算定する。

便益 = Σ 歩行時間短縮便益 + Σ 時間提供便益 + Σ CVM法による存在便益、文化向上便益等

「別表 人工地盤等の費用・便益計算表」により費用と便益を計算すること。

①歩行時間短縮便益の算定

歩行者の総短縮時間を算定し賃金率（40 円/分）を乗じて金銭化する。

$$\Sigma \text{時間短縮便益} = \Sigma \text{事業による歩行総短縮時間} \times \text{賃金率（40 円/分）}$$

簡便のため、主要ルートのみを対象として計算する。

歩行時間の短縮の要因には、1）歩行ルートの短絡化（迂回ルートに対する距離の短さ）、2）歩行を阻害する要因の排除（踏切、信号等の待ち時間の回避）、3）上下移動の単純化、回数減少、4）その他（動く歩道、エスカレーターなどの機械による効果など）が考えられる。ちなみに、歩行速度等には、次のような目安がある。

自由歩行 70 から 100m/分、群衆流 50 から 70m/分

階段上り 40m/分、階段下り 45m/分

また、事業の有無で歩行者の総量は変わらないとしておく。歩行者量と 1 人当たりの短縮時間の積が、事業による歩行短縮時間である。

②時間提供便益の算定

人工地盤が、憩いの場としてベンチなどが整備され、たたずむ場となっている場合にのみ算定する。

市民への憩いの時間の提供を推定し、余暇に対する賃金率（10 円/分）を乗じて金銭化する。（ただし、他の広場で楽しんでいた分は社会的に生み出した便益とはみなせないため、新規創出分のみ加算のこと。）

$$\Sigma \text{時間提供便益} = \Sigma \text{事業による憩い提供時間} \times \text{余暇賃金率（10 円/分）}$$

人工地盤等で多目的広場のように、多くのイベントが行われる場合は、イベントに係る時間提供便益を加算してもよい。ただし、この場合は、イベント事業に係る費用についても検討し、加算すること。

③CVM法による施設存在便益、文化向上便益等について

施設が市民のシンボルとして存在する効果、イベントを通じ市民文化を向上させる効果等は一般的にはCVM法（仮想市場法）による市民等へのアンケートで計測される。

$$\text{CVM法による存在便益、文化向上便益等} = \text{支払意志額} \times \text{受益者数}$$

CVM法により計測される便益の例としては、次表のようなものが考えられるが、各地区の状況に応じて適当な便益を計測することとする。

表 CVM法により計測される便益（例）

項目	考え方	受益者（アンケート先）	備考
施設存在便益	施設自体が街の発展等のシンボルとして存在そのものに価値が感じられる効果	市民（日常的利用者の圏域の昼夜間人口）	
市民文化向上便益	人工地盤等が優れたデザインであったり、彫刻、植栽等と一体的になっていて、文化的な良さが感じられる効果	市民（日常的利用者の圏域の昼夜間人口）	
歩行者移動サービス向上便益	自動車と立体的に完全に分離して安心感が向上し、幅の広い歩行空間が確保されて歩行者がゆとりをもって歩ける効果	歩行者（利用者）	支払意志額は 20 円/人を基準とし、整備なしの状況により低減させる（*）
上下移動快適性向上便益	バリアフリー対応のエレベーター、エスカレーターが一般市民も重い荷物を持つ場合などに利用でき、上下移動が快適になる効果	歩行者（利用者） （身障者、高齢者等を別途対象とすることも可能）	一般歩行者の支払意志額は 2 円/人。設置がない場合は適用しない（*）
悪天候対応快適性向上便益	人工地盤等に雨風よけのシェルターや融雪装置などがあり、悪天候でも快適に歩ける効果	歩行者（利用者）	対策が取られている場合のみ対象とする
人車錯綜回避便益	自動車と立体的に完全に分離することにより自動車の運転者にとって、人と接触する危険をなくすことになる効果	自動車運転者	

* 都市再生交通拠点整備事業に関する費用便益分析マニュアル（案）を参照

アンケートの際には、次の点に注意すること。

- ・ 基幹的な事業の便益、時間提供便益等との重複がないよう設問に注意すること
- ・ 受益者の地域分布を考慮し、適切なエリアでアンケートすること

なお、計測されていない場合は結果は空欄でよい。

④その他

特例として、次のような場合には、別の算定方法も考えられる。その際は各地区で工夫してよい。

- ・ 自動車が人工地盤を利用する場合等

2) 費用の算出

費用は次式で算定する。

$$\text{費用} = \Sigma \text{用地費} + \Sigma \text{施設建設費} + \Sigma \text{維持管理費}$$

(1) 用地費

用地費は評価期間後の残存価値を控除する。

$$\text{用地費} = \Sigma (\text{新規用地取得費} - \text{残存価格})$$

残存価格は、地価が変わらないものと仮定し、

$$\text{残存価格} = \text{新規用地取得費} \div (1 + 0.04)^{\text{建設期間} + 40}$$

ただし、建設期間とは、評価時点（現在価値化する基準年）から供用までの年数とする。

ただし、用地費が基幹的な事業の費用に含まれている場合で当該事業に配分できない場合は、用地費が基幹的な事業に包含されていることを注記すること。

(2) 施設建設費

工事費の支出が複数年度にわたる場合は、各年度毎の工事費の合計を計上する。

施設建設費 = Σ 施設の整備に係る工事費

(3) 維持管理費

維持管理費は、施設を維持していくための費用であり、次式とする。

Σ 維持管理費 = Σ 施設維持費（清掃費等） + Σ 修繕費 + Σ 光熱費

3) 費用便益比の算定および結果の記入

前項までで得られた、便益（B）、費用（C）を元に費用便益比（B／C）を計算するとともに、結果を「都市再生総合整備事業（拠点整備型） 費用便益分析評価シート」に記入すること。

3-4 限度額事業の評価

限度額等により投資の合理性が担保されているものについては、客観的評価指標による評価を行う。

限度額による事業の補助事業としての投資効果の合理性は、限度額以内であることをもって担保されていると考えられる。

しかし、投資の合理性を高めるため、

- ①限度額事業の事業費が限度額以内であることを確認し、
- ②次表「限度額事業評価のためのチェックリスト」にて、①地域生活基盤施設、②高質空間形成施設、③高次都市施設ごとの合理性を評価する。

なお、チェックした項目の背景を説明する定性的な記述を「都市再生総合整備事業（拠点整備型） 限度額事業評価のための定性的記述シート」に記入し別途添付すること。

その結果、適切と評価される場合、費用便益比（B／C）を1とみなし、参考のため、「都市再生総合整備事業（拠点整備型） 費用便益分析シート」の費用欄及び便益欄には事業費と同じ数を記入すること。

表 都市再生総合整備事業（拠点整備型） 限度額事業評価のためのチェックリスト

	①地域生活基盤施設	②高質空間形成施設	③高次都市施設
施設名	・地区公共施設（道路、公園、緑地、広場） ・地区交通施設（駐車場、駐輪場、荷物共同集配施設） ・空間創出施設（多目的広場、公開空地） ・コミュニティ施設（情報板） ・地区防災施設（耐震性貯水槽、備蓄倉庫等）	・景観形成施設（緑化施設、カラー舗装等） ・景観改善施設（電線類地中化、地域冷暖房施設） ・福祉空間施設（歩行支援施設、障害者誘導施設）	・センター施設
1)地区の現況と課題に関する指標	☐ 地区公共施設、地区交通施設の整備の場合は、地区の特性に照らして、施設が不足し、公共空間確保の必要性があること ☐ 空間創出施設、コミュニティ施設、地区防災施設の整備の場合は ☐ 類似施設が近傍にないこと ☐ 多くの市民の利用が見込まれること	☐ 景観形成施設、景観改善施設を整備する場合は、地域の景観形成が必要な地区であること ☐ 福祉空間施設を整備する場合は、円滑な移動に支障がありバリアフリーの必要性があること	☐ 地域交流センターを整備する場合は、地域住民等の交流を促進する施設が不足し、整備の必要性があること ☐ 高度情報センターを整備する場合は、地区における情報発信のための機能が必要であること ☐ 複合交通センターを整備する場合は、地域の交通拠点機能の強化を図る必要性があること ☐ アーバンマネジメントセンターを整備する場合は、地区において都市の管理運営を総合的に行う必要があること
2)計画性に関する指標	☐ 中心市街地活性化基本計画、駐車場整備計画、地域防災計画、交通バリアフリー基本構想等の諸計画に位置付けられていること ☐ 地域の特性に応じた個性豊かな計画内容であること ☐ 基幹的事業との計画的連携があり、施設利用が見込めること ☐ 地区計画等で施設の位置形状等が担保されていること	☐ 中心市街地活性化基本計画、駐車場整備計画、地域防災計画、交通バリアフリー基本構想等の諸計画に位置付けられていること ☐ 地域の特性に応じた個性豊かな計画内容であること ☐ 基幹的事業との計画的連携があり、施設利用が見込めること ☐ 地区計画等により連続的な景観整備がなされること	☐ 中心市街地活性化基本計画、駐車場整備計画、地域防災計画、交通バリアフリー基本構想等の諸計画に位置付けられていること ☐ 地域の特性に応じた個性豊かな計画内容であること ☐ 基幹的事業との計画的連携があり、施設利用が見込めること
3)事業効果に関する指標	☐ 施設整備効果の地区の周辺への波及が想定されていること ☐ 基幹的事業の効果をより高めるものであること	☐ 施設整備効果の地区の周辺への波及が想定されていること ☐ 基幹的事業の効果をより高めるものであること	☐ 地区の活性化に資する施設であること ☐ 基幹的事業の効果をより高めるものであること
4)まちづくりの発展等に関する指標	☐ 施設の運営に工夫があること ☐ 住民やNPO等との連携に工夫があること	☐ 施設の運営に工夫があること ☐ 住民やNPO等との連携に工夫があること	☐ 施設の運営に工夫があること ☐ 住民やNPO等との連携に工夫があること

1) から 4) の指標毎に 1 つ以上の項目に該当していること。

都市再生総合整備事業（拠点整備型） 限度額事業評価のための定性的記述シート

①地域生活基盤施設、②高質空間形成施設、③高次都市施設毎に作成のこと

地区名	地区		事業主体名	
限度額事業の内容				
施設該当区分（下記より1つのみ選択）	施設名 （チェックリストより施設名を抽出）	事業概要 （箇所名/路線名など）	事業費（百万円）	
☐ ①地域生活基盤施設 ☐ ②高質空間形成施設 ☐ ③高次都市施設				
	計			
チェック指標 （チェックリストより各指標につき1つ以上の項目を抽出すること）		左記の指標を満たすと説明できる定性的記述		
1)地区の現況と課題に関する指標				
2)計画性に関する指標				
3)事業効果に関する指標				
4)まちづくりの発展等に関する指標				

都市再生総合整備事業（拠点整備型） 費用便益分析評価シート

地区名	地区	事業主体名	
-----	----	-------	--

I 都市拠点形成支援施設整備事業

人工地盤等

事業費 (百万円)	便益項目	便益 (B) (百万円)	費用項目	費用 (C) (百万円)	費用便益比 (B/C)
	時間短縮便益		用地費		
	時間提供便益		施設建設費		
	存在便益等		維持管理費		
	計		計		

限度額事業

要素事業区分	施設名（箇所名/路線名など）	事業費 (百万円)	便益 (B) (百万円)	費用 (C) (百万円)	費用便益比 (B/C)
限度額事業	①地域生活基盤施設				
	②高質空間形成施設				
	③高次都市施設				
	小計				

II 都市拠点形成支援基盤整備促進事業

道路

路線名	便益項目	便益 (B) (百万円)	費用項目	費用 (C) (百万円)	費用便益比 (B/C)
事業費 (百万円)	走行時間短縮便益		事業費		
	走行費用減少便益		維持管理費		
	交通事故減少便益				
	計		計		

都市公園

都市公園名	事業費 (百万円)	便益 (B) (百万円)	費用 (C) (百万円)	費用便益比 (B/C)	便益の主な根拠	
					誘致距離 (k m)	対象人口 (万人)

下水道

箇所名	事業費 (百万円)	便益 (B) (百万円)	費用 (C) (百万円)	費用便益比 (B/C)	便益の主な根拠 計画処理人口 (万人)

河川

箇所名	事業費 (百万円)	便益 (B) (百万円)	費用 (C) (百万円)	費用便益比 (B/C)	便益の主な根拠

合計（I と II の合計）

事業費 (百万円)	便益 (B) (百万円)	費用 (C) (百万円)	費用便益比 (B/C)

3-5 基幹的な事業の評価との一体的評価方法

(1) 人工地盤等は単独の評価に加え、基幹的な事業と一体的な評価も実施する

当該事業そのものが、基幹的な事業を前提としているため、人工地盤等の評価においては、事業単独の費用と便益の算出に加え、基幹的な事業との一体的な評価を実施する。

人工地盤等の単独の評価では、建設費等が基幹的な事業に含まれ配分できない場合には費用が単独事業より過小評価されたり、基幹的な事業の成果が便益の発生根拠になっている場合には便益が単独事業より過大に評価される恐れがあるためである。

一体的な評価に際しては、費用、便益を現在価値で統一しておくとともに、基幹的な事業の費用便益分析（各事業で実施）と人工地盤等の費用、便益双方において、二重計上を排除しなければならない。

なお、基幹的な事業の費用便益分析が既知でない場合は、一体的な評価は行えない。

(2) 一体的な評価の方法

以下の流れに沿って、費用、便益の二重計上を排除しつつ費用便益比（ B/C ）を求め、結果を「都市再生総合整備事業（拠点整備型） 人工地盤等と基幹的な事業の一体的費用便益分析シート」に記入すること。

ステップ1 基幹的な事業の費用及び便益の重複の確認

基幹的な事業の費用便益分析の有無を確認し、費用便益分析がある場合には、人工地盤等を費用、便益に含めているかどうか、その取り扱いを把握する。

当該事業が基幹的な事業と一体で行われる特性から、次のような3とおりのケースが考えられる。

・費用、便益の両方に含まれている場合

当該事業が基幹的な事業で既に評価されている（基幹的な事業の評価に当該事業も取り込まれている）場合は二重計上はしないこと。

・便益には含まない、費用には含む場合

当該事業の便益を加えかつ、費用は二重計上がないかを確認しつつ当該事業分を加える。

例えば、市街地再開発事業の際に人工地盤の事業費を加えているが、その効果は必ずしも便益として算定していない場合が想定される。

・費用、便益の両方に含まない場合

当該事業の費用と便益を加える。

ステップ2 人工地盤等の費用及び便益の重複の確認

本章第3節（3-3）で求めた人工地盤等の費用と便益について、効果項目毎に、基幹的な事業における包含の有無を確認しつつ、記入する。

ステップ3 基幹的事業と人工地盤等の一体的評価

人工地盤等の便益 B_1 、費用 C_1 の内、基幹的事業に包含されているものを除いた便益 B_1' 、費用 C_1' を抽出する。

次に、基幹的事業の費用、便益を、人工地盤等の評価基準年に合わせ現在価値化する。基幹的事業が継続事業の場合、その評価基準年が古く、費用、便益ともに現在価値から見ると過少になっている恐れがあるためである。社会的割引率 4.0%を用い次式で算出する（ただし、最新の社会経済情勢等を踏まえ、比較のために参考とすべき値を設定してもよい）。

基幹的事業の便益 B_0' （費用 C_0' ）の現在価値

$$= \text{過去に分析された便益 } B_0 \text{（費用 } C_0 \text{）} \times (1+0.04)^{\text{人工地盤基準年}-\text{基幹的事業基準年}}$$

二重計上を排除した総便益（ $= B_1' + B_0'$ ）、総費用（ $C_1' + C_0'$ ）を計算し、費用便益比を求める。

(参考) 都市再生総合整備事業 (拠点整備型)
基幹的事業と人工地盤等の一体的費用便益分析評価シート

地区名	地区	事業主体名	
-----	----	-------	--

■ステップ1 基幹的事業の費用及び便益の重複の確認

基幹的事業	☐ 街路事業 ☐ 土地区画整理事業 ☐ 市街地再開発事業 ☐ その他 ()			
基幹的事業の費用便益分析	なし			
有り	評価期間	から 年	総便益 B_0	百万円
	割引率	%	総費用 C_0	百万円
	基準年	年	費用便益比 B_0/C_0	
	人工地盤等との評価の一体性	☐ 費用・便益の両方に人工地盤等を含めている		
	(右欄を1つ選択)	☐ 費用には含めているが、便益では含めていない		
		☐ 費用・便益の両方に含めていない		

■ステップ2 人工地盤等の費用及び便益の重複の確認

便益 (B)	百万円	基幹的事業での包含	費用 (C)	百万円	基幹的事業での包含
時間短縮便益		有・無	用地費		有・無
時間提供便益		有・無	施設建設費		有・無
存在便益等		有・無	維持管理費		有・無
小計			小計		

■ステップ3 基幹的事業と人工地盤等の一体的評価

	便益 B (百万円)		費用 C (百万円)	費用便益比 (B/C)
1. 人工地盤等による便益 B_1 (上記 STEP 2 計)		1. 人工地盤等の費用 C_1 (上記 STEP 2 計)		
2. 人工地盤等による便益 B_1' (B_1 より基幹的事業包含分除く)		2. 人工地盤等の費用 C_1' (C_1 より基幹的事業包含分除く)		
3. 基幹的事業の現在価値便益 B_0' (STEP 1 より現在価値化)		3. 基幹的事業の現在価値 費用 C_0' (STEP 1 より現在価値化)		
4. 総便益 ($=B_1' + B_0'$)		4. 総費用 ($=C_1' + C_0'$)		

注：費用便益比 (B/C) は四捨五入により小数点以下第2位まで記入

第4章 都市再生総合整備事業の総合評価

マニュアル案

4-1 基本的考え方

都市再生総合整備事業（総合整備型）は長期にわたる市街地の再編の事業であり、都市の構造的課題を改善して、潜在力を十分に発揮させる事業である。

また都市再生総合整備事業（拠点整備型）は基幹的事業と一体的に魅力的な都市拠点を形成する事業である。

従って、単に都市基盤や拠点を整備する以上に、地域の課題に対する洞察を元に、高い次元の地域の整備目標を持ち、当該拠点の周辺地域の活性化に資する戦略的な事業展開が求められる。

このような観点の評価は、費用便益分析に盛り込めないため、以下の客観的指標による総合評価を実施する。これは、事業を評価する客観的な指標に対し、定性的かつ具体的な計画や事業の内容を記入することにより、その適否を判断するものである。

- ① 事業対象地区の都市構造上の課題についての社会的、構造的な分析がなされているか
- ② 地区の目標像が具体的か、事業のプロセスや完了後の方向性が明確か
- ③ 事業の内容が目標とする地域像との関係で明確であるか
- ④ 事業実施によりもたらされる広範な社会的効用が見込まれるか

これらを総合的に評価するため、下表の客観的評価指標を用いる。各指標毎に1つ以上の項目に該当していることをもって、評価を行う。具体的な内容を定性的に記述することにより、適否をチェックする。

表 事業の効果や必要性を評価するための客観的指標

(1) 事業対象地区の状況と課題	- 都市の形成過程を踏まえた都市構造及び事業対象地区の都市構造上の位置付け、潜在力等についての現状分析が行われている - 事業対象地区の事業課題についての社会的、構造的な分析がなされている - 数値指標により事業対象地区の課題を点検できる
(2) 目標とする地域像	- 事業対象地区の課題が解決された場合の地区の姿を具体的に想定できる - 計画期間内において段階毎に得られる事業効果について明確に示すことができる
(3) 都市の課題を解決する計画の考え方又は見通し	- 上位計画等に位置付けられている - 民間事業者等の関係者間の調整、住民の合意形成等に努めている - 事業の内容が、事業対象地区の課題や目標とする地域像との関連で明確である
(4) 総合的な事業展開による効果	- 関連事業や基幹的事業との間の相乗効果や波及効果が見込まれる - 産業政策等、他の政策との連携による効果が見込まれる - 民間都市開発の誘導効果等、事業全体としての促進効果が見込まれる - 新たな都市機能の導入や土地の有効高度利用等、活力と魅力ある都市拠点の形成が見込まれる

4-2 新規採択時事業評価チェックシートの記載ガイド

「都市再生総合整備事業の新規採択事業評価チェックシート」の各客観的評価指標毎に、その指標の意図を示すと共に、事業を評価する際に根拠として用いる具体的な定性的記述の要点を示す。

下記の要点を参考に、具体的な定性的記述を行うと共に、指標の意図に沿っていて、客観的に正しいと考えられる場合は評価欄をチェックすること。

なお、参考として、評価するにふさわしくないと考えられる記載例を示す。

1) 「事業対象地区の状況と課題」について

(1) 都市の形成過程を踏まえた都市構造及び事業対象地区の構造上の位置付け、潜在力等についての現状分析が行われている

事業対象地区の現状を簡潔に記載すること。さらに現在に至るまでの都市の形成過程から導き出される地区の位置付けや活かしえる地域の潜在力等を明らかにすること。定性的な状況だけでなく、統計数値等の定量表現を用いながら、効果的に地区の現状が把握できるとな

(参考) 評価するにふさわしくないと考えられる記載例と理由

当該地区は、大規模な低未利用地が発生し、活力が低下している

(理由：低未利用地の発生や活力低下の背景や理由が不明である)

(2) 事業対象地区の事業課題についての社会的、構造的な分析がなされている

当該地区の事業課題を社会的、構造的な分析を踏まえ設定すること。ここでは、表層的な地域の衰退等の課題を述べるだけではなく、本事業をきっかけに解決すべき本質の構造的把握、事業の核心的な狙いが明らかであること。

(参考) 評価するにふさわしくないと考えられる記載例と理由

当該地区では都市基盤が不足している

(理由：当該事業の導入により構造的に改善すべき課題の本質が不明である)

(3) 数値指標により事業対象地区の課題を点検できる

この総合評価の目的の一つは、費用便益分析評価で評価しきれていない多様な効果があることを示し、できる限りの定量表現により実証することである。

地区の課題やその解決の効果を点検するために、適切な定量化指標（数値目標指標）が選ばれていること。次表に参考事例を示す。また、それらについて、現状や目標値が明らかであること。統計指標でもよいし、独自に調査することでもよい。

なお、その値の是非は評価の対象としないが、事業の進捗の把握や事後評価に用いられる

ことが望ましいため、各事業者において、数値を把握する方法を明確化しておくことが望まれる。

(参考) 評価するにふさわしくないと考えられる記載例と理由

新しい都市拠点の形成を点検する指標として、地域のNPO活動状況に関する指標を用いている場合

(理由：指標として地区の課題が対応していない)

数値指標の例：

民間業務商業床・宅地の需要発掘量、民間建設投資額、民間商業売上額、有効利用された空き地の面積、(都心)従業者数の増加、自営業の創出数、新会社の設立数、防災上問題のある住居の改善戸数、(都心)居住者数の増加、高齢者用賃貸住宅の戸数、地域来訪者数(観光入込客数)、地区の文化施設を利用する住民の数、文化イベントの増加、学術会議等の参加者数、特定の幹線道路の交通混雑率緩和、自然環境指標(空気、音、水質等)、特定箇所の交通事故発生件数、高齢者の満足度、市民の文化的満足度、他省庁事業の導入数、環境改善活動へのボランティア参加者数、地域のNPO活動団体の数、地域住民のまちづくり会合数、地域商店会の近代化投資額、等々。(これら以外の指標でも構わない)

2)「目標とする地域像」について

(1) 事業対象地区の課題が解決された場合の地区の姿を具体的に想定できる

都市構造が改善された場合の地区の姿を総合的、具体的に記述すること。

地区の拠点を形成する本事業では、通常のトレンド発想ではなかなか成立しない都市像を早期に実現すると言った、高い次元への都市像の変化が期待されている。そのため、本項は別の言い方をすれば、通常の事業を実施することでは生まれない高次の都市像の実現を総合的、具体的に説明することとも言える。地区の目標、キャッチフレーズがある場合や、広域的な機能発揮や地域の活性化状況が具体的に描ける場合も考えられる。

(参考) 評価するにふさわしくないと考えられる記載例と理由

まちが発展する、グレードアップする、綺麗なまちになる

(理由：具体性がない。このような表現は当該事業でなくても実現でき、当該事業を行う理由にならない。そのことによりどのような都市的活動が起こるのかなどの具体的説明が不可欠)

(2) 計画期間内において段階毎に得られる事業効果について明確に示すことができる

採択後の段階的な効果について、事業の節目毎に社会的な効果(事業の進捗ではない)発現の概略を示すこと。節目は各地区で任意に設定してよい。

(参考) 評価するにふさわしくないと考えられる記載例と理由

5年目にはセンター施設を整備

(理由: 事業の進捗状況であり、効果が説明されていない)

3) 「都市の課題を解決する計画の考え方又は見通し」について

(1) 上位計画等に位置付けられている

当該事業地区の位置づけについての上位計画の記載内容を転記すること。上位計画は、総合計画や都市マスタープラン等をさす。

(参考) 評価するにふさわしくないと考えられる記載例と理由

総合計画名のみ記載されている

(理由: 上位計画における当該事業の位置付けが不明)

(2) 民間事業者等の関係者間の調整、住民の合意形成等に努めている

民間事業者等の関係者間の調整や住民の合意形成の状況や過程、場合により計画への反映事項を示すこと。住民参加で計画が策定されたり、積極的な広報活動や住民意見の把握のためのアンケート等がなされている場合も考えられる。

(参考) 評価するにふさわしくないと考えられる記載例と理由

調整や合意形成に努めているとのみ記載

(理由: 具体性がない。関係者間の調整や住民との合意形成のプロセスなど具体的な説明が不可欠)

(3) 事業の内容が、事業対象地区の課題や目標とする地域像との関連で明確である

地区の課題を解決するため、または事業目標を達成するために選ばれる事業内容の選定理由を具体的に示すこと。その際、関連事業や基幹的事业との連携や役割分担の意図を明確にすること。

(参考) 評価するにふさわしくないと考えられる記載例と理由

地区の課題や事業目標と無関係な事業内容が羅列される場合、あるいは、選定理由は上位計画によるという場合

(理由: そのような事業を導入する具体的理由が不明確なため)

4) 「総合的な事業展開による効果」について

(1) 関連事業や基幹的事业との間の相乗効果や波及効果が見込まれる

関連事業や基幹的事业との連携・分担で生まれる相乗効果や波及効果について簡潔に記載

すること。当該事業では、複数の事業を総合的に実施するため、事業の個別実施では得られない高次の都市像が形成されるという相乗効果・波及効果があるものと考えられる。たとえば、事業をばらばらに実施しては活用できない潜在力が得られるとか、通常の事業で得られる以上の社会的効果がある等が考えられる。

(参考) 評価するにふさわしくないと考えられる記載例と理由

記載される効果が、個別の補助事業を単独に実施していても実現できるものである場合
(理由：本事業の意義を十分に発揮していないと解釈される)

(2) 産業政策等、他の施策との連携による効果が見込まれる

当該事業は、都市の拠点の整備を対象としているが、同時に都市構造の再編に欠かせない都市活動の促進をも期待している。産業経済・文化・都市観光・市民活動等の育成など、活性化のための多様な施策との連携が期待される。当該事業が誘発した事業や、それにより期待される効果を記述すること。

(参考) 評価するにふさわしくないと考えられる記載例と理由

地域の経済発展に資する
(理由：具体性がない。連携する他の施策と効果に関する具体的説明が不可欠)

(3) 民間都市開発の誘導効果等、事業全体としての促進効果が見込まれる

当該事業の主な目的である都市の拠点の整備のためには、公共事業だけでなく民間事業者による都市開発を積極的に誘導していくことや、早期に整備効果が発現されるように計画的に事業を進めることが重要である。

民間都市開発の誘導や事業全体の円滑かつ迅速な実施のための工夫や、それにより期待される効果を記述すること。

(参考) 評価するにふさわしくないと考えられる記載例と理由

当該事業により都市拠点の整備が促進される
(理由：事業実施上の工夫や効果の具体的な説明がない)

(4) 新たな都市機能の導入や土地の有効高度利用等、活力と魅力ある都市拠点の形成が見込まれる

活力と魅力ある都市拠点の整備に当たって重要な機能の導入や土地の有効高度利用等の方向性について、目標とする地域像を踏まえて具体的に記述すること

(参考) 評価するにふさわしくないと考えられる記載例と理由

大規模な低未利用地の有効利用が図られる

(理由：機能導入や土地の有効高度利用の方向性について具体的な説明がない)

都市再生総合整備事業
新規採択事業評価チェックシート（案）

箇所名		事業主体名	
採択年度	年度	面積	ha
事業計画	事業予定期間	年度 ～ 年度	
	事業費（国費）	百万円	（ 百万円）
＜事業採択の前提条件を確認するための指標＞			
費用対効果分析	B/C $\geq$ 1.0（総合整備型は通常事業実施の場合より大であること）		満たす 満たさない
円滑な事業執行の環境	事業に対する地元の熟度が高いなど		有 無
＜事業の効果や必要性を評価するための指標＞			
（１）事業対象地区の状況と課題			
☐ 都市の形成過程を踏まえた都市構造及び事業対象地区の構造上の位置付け、潜在力等についての現状分析が行われている			
＜分析結果詳細＞			
☐ 事業対象地区の事業課題についての社会的、構造的な分析がなされている			
＜分析結果詳細＞			
☐ 数値指標により事業対象地区の課題を点検できる			
＜選ばれた数値指標＞		＜現状・目標など＞	
（２）目標とする地域像			
☐ 事業対象地区の課題が解決された場合の地区の姿を具体的に想定できる			
＜想定される姿の具体内容＞			

☐ 計画期間内において段階毎に得られる事業効果について明確に示すことができる	
採択後年次	<段階的な事業効果の具体内容>
年	
年	
年	
年	
年	

(3) 都市の課題を解決する計画の考え方又は見通し

☐ 上位計画等に位置付けられている
<上位計画での地区の位置付けの具体内容>
☐ 民間事業者等の関係者間の調整、住民の合意形成等に努めている
<民間事業者等の関係者間の調整、住民合意形成等の経緯の具体内容>
☐ 事業の内容が、事業対象地区の課題や目標とする地域像との関連で明確である
<事業内容と地区課題、目標との関連性の詳細>

(4) 総合的な事業展開による効果

☐ 関連事業や基幹的事业との間の相乗効果や波及効果が見込まれる
<相乗効果等の具体内容>
☐ 産業政策等、他の施策との連携による効果が見込まれる
<他施策との連携効果の具体内容>
☐ 民間都市開発の誘導効果等、事業全体としての促進効果が見込まれる
<促進効果等の具体内容>
☐ 新たな都市機能の導入や土地の有効高度利用等、活力と魅力ある都市拠点の形成が見込まれる
<都市拠点形成の具体内容>

位 置 図 又 は 事 業 概 要 図

別表 人工地盤等の費用・便益計算表

表は採択後40年間までを作成のこと 基準年

ページ ()

年

<便益の計算>

1. 時間短縮便益

■OD間人工地盤移動歩行者数 例えば、駅街区間のトリップ数=街区の建築床面積×床充足率×発生原単位（1日当たり）×歩行者率×駅利用率×人工地盤利用率×365日

採択年に〇、以降通し年次																	
平成年次																	
OD名	地点	地点	双方向トリップ数														
OD1			千トリップ/年	①													
OD2			千トリップ/年	②													
OD3			千トリップ/年	③													
OD4			千トリップ/年	④													
OD5			千トリップ/年	⑤													
OD6			千トリップ/年	⑥													
OD7			千トリップ/年	⑦													
OD8			千トリップ/年	⑧													

欄が不足する場合は追加すること

■時間短縮便益額の計算

年間時間短縮効果（分/年=トリップ当たりの短縮時間×年間総トリップ）

平成年次																	
OD名	トリップ 当たり時間短縮	単位	年間歩行短縮時間	計算式													
OD1	ア	分/トリップ	千分/年	①×ア													
OD2	イ	分/トリップ	千分/年	②×イ													
OD3	ウ	分/トリップ	千分/年	③×ウ													
OD4	エ	分/トリップ	千分/年	④×エ													
OD5	オ	分/トリップ	千分/年	⑤×オ													
OD6	カ	分/トリップ	千分/年	⑥×カ													
OD7	キ	分/トリップ	千分/年	⑦×キ													
OD8	ク	分/トリップ	千分/年	⑧×ク													
効果 合計	年間総歩行短縮時間	百万分/年	合計 ⑨=①×ア+...+⑧×ク														
	時間短縮効果額	億円/年	⑩=⑨×40円/分														
	同上現在価値	億円/年	⑪=⑩/ (1+0.04) ^{t-基準年}														
	価値計（総便益）	億円	A=Σ ⑪														

結果表に転載

別表つづき

2. 時間提供便益

■時間提供便益の計算

平成年次																	
項目	憩いの内容	年間憩い提供時間（新規誘発分のみ）															
内容1		千分/年	①														
内容2		千分/年	②														
内容3		千分/年	③														
内容4		千分/年	④														
内容5		千分/年	⑤														
効果合	年間総憩い提供時間	百万分/年	合計 ⑥=①+. . +⑤														
	時間提供効果額	億円/年	⑦=⑥×10円/分														
	同上現在価値	億円/年	⑧=⑦/ (1+0.04) ^t -基準年														
	価値計（総便益）	億円	B=Σ ⑧														

結果表に転載

3. CVM法による存在便益、文化向上便益等

■CVM法による存在便益、文化向上便益

根拠は別紙に記入

	年間便益額	億円/年	①														
	同上現在価値	億円/年	②=①/ (1+0.04) ^t -基準年														
	価値計（総便益）	億円	C=Σ ②														

結果表に転載

■総便益

	価値計（総便益）	億円	A+B+C														
--	----------	----	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

結果表に転載

<費用の計算>

■総費用

平成年次																	
1) 用地費	億円/年	①															
同上 現在価値	億円/年	②=①/ (1+0.04) ^t -基準年															
現在価値計	億円	③=Σ ②															
2) 施設建設費	億円/年	④															
同上 現在価値	億円/年	⑤=④/ (1+0.04) ^t -基準年															
現在価値計	億円	⑥=Σ ⑤															
3) 維持管理費（修繕費等を含む）	億円/年	⑦															
同上 現在価値	億円/年	⑧=⑦/ (1+0.04) ^t -基準年															
現在価値計	億円	⑨=Σ ⑧															
総合計（総費用）	億円	③+⑥+⑨															

結果表に転載

