# プロジェクト研究「公共事業の総合コスト縮減効果評価・管理手法の開発」

目次

序-1	概要
序-2	研究フロー・・・・・・5

#### 第1章 研究課題

1.1 総合コスト縮減効果の評価手法とその課題1-1
1.2 社会的コストの貨幣価値計測手法の課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-1
1.2.1 貨幣価値計測手法の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
1.2.2 貨幣価値計測手法の選定方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-7
1.2.3 各種マニュアルにおける原単位作成方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-8
1.2.4 既存の貨幣価値計測手法の課題1-9
1.3 研究課題のまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

第2章 社会的コストのデータベース構築

2.1 社会的コストデータベース構築の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-1
2.1.1 目的・・・・・・2-1
2.1.2 必要情報の検討・・・・・2-1
2.2 既存の社会的コストの計測事例収集・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-4
2.2.1 計測事例の目的・・・・・2-4
2.2.2 計測事例の調査時期・・・・・2-4
2.2.3 計測事例の計測手法・・・・・2-4
2.2.4 計測事例の調査対象財による分類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-5
2.2.5 計測事例の機能による分類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-7
2.3 社会的コストデータベース・・・・・2-9
2.3.1 データベースのフォーマット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2.3.2 データベース・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2.3.3 文献リスト・・・・・・2-9

#### 第3章 AHPを活用した原単位作成手法(2種類)の提案

3.1 АНРを活用した原単位作成手法の検討目的 3-1
3.1.1 目的及び検討の着眼点・・・・・3-1
3.1.2 AHPの概要・・・・・3-1
3.2 計測事例を活用したAHP手法の提案(案1)3-2
3.2.1 手法のモデル化・・・・・3-2
3.2.2 貨幣価値が既知の代替案があるケース・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-2
3.2.3 比較可能な環境財があるケース 3-6
3.3 CVMを活用したAHP手法の提案(案2) ····································
3.3.1 手法のモデル化・・・・・3-10

## 第4章 社会的コストデータベースを活用した原単位作成《試行①》

4.1	試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	-1
4.2	BOD改善度の原単位作成・・・・・・4-	-1
4.	2.1 貨幣価値計測事例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	-1

4.2.2 原単位の作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	-
4.9 СОР 改善 座の 匠 単位 佐 武	2
4.3.1 貨幣価値計測事例・・・・・4-3	3
4.3.2 原単位の作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
4.4 草原・牧場の保全価値等の原単位作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・-4-	5
4.4.1 貨幣価値計測事例 ····································	
4.4.2 原単位の作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
4.5 バリアフリー化の原単位作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
4.5.1 貨幣価値計測事例・・・・・ 4-'	
4.5.2 原単位の作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
第5章 計測事例を活用したAHP手法《試行②》	
(ケーススタディ:工事の騒音・振動低減コスト)	
5.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
5.2 主な技術的課題とその対応策······5-	
5.2.1 要素間のペア比較不可への対応····································	
5.3 階層構造の設定······55	
5.4 アンケート調査票の作成・・・・・5-/	
5.4.1 工事騒音及び自動車騒音の提示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
5.4.2 工事振動の提示・・・・・5-	
5.4.3 工事期間の提示・・・・・5-	5
5.4.4 ペア比較・・・・・・5-5-5-5-5-5-5-5-5-5-5-5-5-5-5-5-5	5
5.4.5 プレ調査の実施・・・・・・.5-(	
5.4.6 アンケート調査票の構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
5.5 原単位の作成····································	
5.5.1 有効票の抽出······5-	
5.5.2 代替案別の貨幣価値の算定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
5.5.3 原単位の作成・・・・・5-9	
5.5.4 より活用しやすい原単位への修正・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5-10	
	0
	0
第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》	0
第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》	0
第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)	
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》</li> <li>(ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	1
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	1 2
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	1 2 2
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	1 2 2
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	1 2 2 4
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	$1 \\ 2 \\ 2 \\ 4 \\ 4$
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	$1 \\ 2 \\ 2 \\ 4 \\ 4 \\ 4$
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	$1 \\ 2 \\ 2 \\ 4 \\ 4 \\ 4$
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	$1 \\ 2 \\ 2 \\ 4 \\ 4 \\ 6$
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	$1 \\ 2 \\ 2 \\ 4 \\ 4 \\ 6 \\ 6$
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	122244666
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	1222446667
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	12224466678
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	122244666781
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要</li></ul>	$ \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 2 \\ 4 \\ 4 \\ 6 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 1 \\ 1 \end{array} $
<ul> <li>第6章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-1》 (ケーススタディ:工事中の騒音・振動低減コスト)</li> <li>6.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	1 2 2 4 4 6 6 6 7 8 1 1 1

6.5.3 CVMによるWTPの算定 ····································
6.5.4 原単位の作成・・・・・・6-13
6.5.5 より活用しやすい原単位への修正・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・-6-14

### 第7章 CVMとの併用によるAHP手法《試行③-2》

(ケーススタディ:工事中の歩道空間改善コスト)	
7.1 試行の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
7.2 主な技術的課題とその対応策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
7.2.1 CVMへの抵抗抑制・・・・・.7-	1
7.2.2 総合評価値の安定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
7.2.3 規制期間の設定・・・・・	3
7.3 階層構造の設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
7.4 アンケート調査票の作成・・・・・ 7-	5
7.4.1 歩道空間の提示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
7.4.2 ペア比較・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
7.4.3 CVM調査・・・・・・?7-	7
7.4.4 プレ調査の実施・・・・・・	8
7.4.5 アンケート調査票の構成・・・・・ 7-	8
7.5 原単位の作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
7.5.1 有効票の抽出・・・・・・	9
7.5.2 AHPによる総合評価値の算定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	0
7.5.3 CVMによるWTPの算定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
7.5.4 原単位の作成・・・・・・	
7.5.5 より活用しやすい原単位への修正・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3

### 第8章 AHPを活用した原単位作成手法(2種類)の試行結果検証

8.1 工事の騒音・振動······8-1
8.1.1 比較ケースの設定・・・・・8-1
8.1.2 貨幣価値の比較・・・・・ 8-1
8.1.3 自動車騒音の貨幣価値原単位との比較検証・・・・・・・・・・・・・・・・-8-2
8.2 工事中の歩行空間・・・・・8-3

# 第9章 社会的コストの原単位作成手法の評価・課題

9.1 社会的コストデータベースの評価・課題9-1
9.1.1 評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
9.1.2 課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
9.2 AHPを活用した原単位作成手法(2種類)の評価・課題··········9-2
9.2.1 評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
9.2.2 課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
9.3 今後に向けて・・・・・・9-3

参考資料 コンジョイント分析による原単位作成

### 参考文献一覧

社会的コストデータベース データベース 引用文献一覧