

写真C：地域の景観整備のイメージ



●それでは質問に入ります。

問1. 本市では、本事業の実施により、次のような効果があると考えていますが、あなたはどのような効果があるとお考えですか。それぞれの効果の内容について、3段階評価の中であてはまるものを1つだけ選び○をつけて下さい。

番号	効果の内容	3段階評価
1	芸術や音楽に触れる機会を得ることで、文化・芸術水準を向上させる効果	そう思う      どちらとも言えない      そうは思わない └──────────┬──────────┘
2	イベントやコンサートが催されることで余暇が充実し、満足度を高める効果	そう思う      どちらとも言えない      そうは思わない └──────────┬──────────┘
3	文化的、アカデミックな雰囲気をつくり、街のイメージをアップさせる効果	そう思う      どちらとも言えない      そうは思わない └──────────┬──────────┘
4	多くの人を訪れることで商店街が活性化し、街の経済を活性化させる効果	そう思う      どちらとも言えない      そうは思わない └──────────┬──────────┘
5	イベントや市民活動が盛んに行われることで人々の交流を促進する効果	そう思う      どちらとも言えない      そうは思わない └──────────┬──────────┘
6	様々な活動を行う場所を提供することで市民の活動を活発化させる効果	そう思う      どちらとも言えない      そうは思わない └──────────┬──────────┘
7	コンサートや展覧会などを他の市町村に行かずに地元で見られることで、利便性を向上させる効果	そう思う      どちらとも言えない      そうは思わない └──────────┬──────────┘
8	企業間交流が促進されることで、地場の音楽産業が発展する効果	そう思う      どちらとも言えない      そうは思わない └──────────┬──────────┘



## 【事前：参考5】CVM法の実施による事業効果の確認

### ○CVM法の概要

アンケートにより住民（世帯）の事業に対する仮想的な税等による支払意志額（WTP）を把握し、これを元に効果の及ぶ範囲の世帯数を乗じて事業の便益額やB/Cを算定する手法である。

### ○CVM法による事業効果の確認のガイド（案）

#### 1. まちづくり交付金にかかる事業の説明

- ・まちづくり交付金の事業制度、まちづくりの目標とそれを表現する指標・数値目標を説明する。特に、事業内容については、完成予想図やイメージ写真等を用いて効果的に説明する。
- ・維持管理費等の情報についても収集する。
- ・本事業による事業効果の過大評価を避けるため、関連事業の事業内容、事業費及び効果等といった概要についても調査票に明記すること。

#### 2. 調査票の設計

- ・住民の回答等を誘導するような説明は避け、誤解のない説明を行う必要がある。《CVM法による「まちづくり交付金の事業効果に関するアンケート」（例）参照》
- ・事業内容と事業効果を具体的に説明したうえで、事業費と維持管理費を念頭に1世帯あたりの仮想的な支払い意志額（WTP）の選択肢を住民に複数示し、その中から選択してもらうものとする。支払期間は、整備される施設等の耐用年数を考慮して設定し、必ず明示するものとする。  
0円回答には、0円とした理由を必ず聞き、事業の価値を0円とする者と税に対する反対者等を区別できるようにしておくこと。
- ・施設整備を行う場合等、自市町村外からの利用便益が想定される場合には、利用便益を見込むことが可能であるため、年間の利用回数や利用時間が推計できるよう利用頻度を聞いておくこと。利用単価（1回あたり効果額単価）は、所得接近法<sup>注）</sup>を用い40円/分（「毎月勤労統計調査年報」厚生労働省大臣官房統計情報部）とする。

注）所得接近法とは、節約される時間を所得機会（労働）に充当させた場合に得られる所得の増分をもって時間価値とする方法である。

#### 3. アンケートの範囲

- ・効果の及ぶ範囲。通常は自市町村内の範囲が適当。

#### 4. サンプル数と配布方法

- ・基本的には多くの世帯をランダムに選ぶ必要がある。
- ・サンプル数については、400サンプル回収または総世帯数の5%を目標とし、100サンプル回収を最低の目標とする。
- ・配布方法は、郵送、自治会での回覧、来庁者への配布、図書館等での留め置きなどでも可とする。

## 5. 回収・集計

- ・受諾率曲線を描きWTP（年間の支払意志額／世帯）を算出する。《ノンパラメーター法による支払い意志額の求め方 参照》  
ただし、拒否回答（税の反対者等）は削除してよい。

## 6. 事業効果計算書による事業効果の確認

- ・施設等の耐用年数（例えば、供用後50年先）までの、各年度の費用と便益を記入し、現在価値に割り戻し<sup>注</sup>て、総費用、総便益を計算し、 $B/C$ を算出する。《CVMによる事業効果計算書例 参照》

注) 評価実施年度を基準年度として割引率（4%）を乗じ、費用、便益を現在価値に換算する。

### <便益（B）の算出>

- ・WTPに世帯数を乗じた年間便益額を調査票で明記した期間にわたり記入する。ただし、同種の施設等が整備された地区が自市町村内にある場合は、便益は効果及ぶ範囲の世帯数とする。この場合の低減率 $\alpha$ は、例えば「新たな施設の利用者数／新たな施設の利用者数を含む同種の施設の利用者総数」とする。
- ・自市町村以外からの利用が多い場合には、その数を元に効果額単価を乗じて年間の外部集客効果額を算出する。供用期間にわたり便益を記入する。（ただし、自市町村内の利用者を含めてはならないものとする。）

### <費用（C）の算出>

- ・費用は、事業採択後の各年度の事業費、維持管理費、供用終了時の撤去費（撤去がある場合）を加算する。  
なお、用地の残存価値は供用終了後に便益に加算して良いものとする。

## 《CVM法による「まちづくり交付金の事業効果に関するアンケート」(例)》

### 1. まちづくり交付金の内容、効果についての説明

〇〇地区(まちづくり交付金)は、「□□の効果をまちづくりの目標として」、「それを判断する評価指標は△△とし」「整備計画に位置付けられた〇〇の事業、◎◎の事業、・・・と●●の事業をして」、計画期間終了時に「評価指標の現況値☆☆(従前値)を同目標値◇◇(完了時)にする」ものです。

- ・事業の諸元(事業費、規模等)、位置図、整備イメージ写真・図等を用いて、住民が十分に理解できるように説明すること。(参考3に示した「まちづくり交付金の効果に関するアンケート(例)」の「●はじめに本事業の説明をお読み下さい。」の部分参照。)
- ・また、当該事業の実施により得られる様々な効果を住民に意識させるように努めること。(参考3に示した「まちづくり交付金の効果に関するアンケート(例)」の問1の部分参照。)

### 2. 事業の事業効果に関する質問

この事業は「街なかの賑わいの再生」をまちづくりの目標として、あなたの世帯に下記のような負担金を求めたとします。この事業に、あなたの世帯はいくらまで負担して良いとお考えですか。〇年間に渡り毎月負担することとします。下記条件より一つだけお選びください。

なお、お答えの際は、負担した金額分だけあなたの世帯で使うことのできるお金が少なくなることを念頭においてお答えください。また、負担金については仮定の話です。実際に負担していただくようなことはございません。

負担条件1	A円/月	例	200円/月・世帯
負担条件2	B円/月	例	500円/月・世帯
負担条件3	C円/月	例	1,000円/月・世帯
負担条件4	D円/月	例	2,000円/月・世帯
負担条件5	E円/月	例	5,000円/月・世帯
負担条件0	0円/月(反対、わからない)		

### 3. 負担条件を0円と答えた方への質問(負担条件を0円と答えた方だけお答えください。)

反対の理由を、下記より一つだけお答えください。

- (1) 当該事業の必要性が無いから。
- (2) 当該事業に興味・関心がないから。
- (3) 当該事業を税金で行うことには反対だから。
- (4) その他( )

注:上記(2)、(3)は拒否回答として集計対象外とする。

《ノンパラメーター法による支払い意志額（WTP）の求め方》

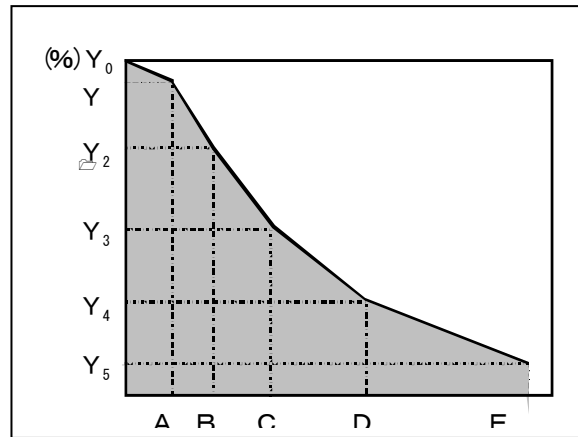
1) 負担条件に対する受諾率の表・グラフの作成

それぞれの回答から受諾率を求めグラフ化する。

＜受諾率表＞

提示金額(円)	回答割合 (%)	受諾率
0円ただし抵抗回答除く	y <sub>0</sub>	Y <sub>0</sub> = y <sub>0</sub> + y <sub>1</sub> + y <sub>2</sub> + y <sub>3</sub> + y <sub>4</sub> + y <sub>5</sub> = 100%
A円	y <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub> = y <sub>1</sub> + y <sub>2</sub> + y <sub>3</sub> + y <sub>4</sub> + y <sub>5</sub>
B円	y <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub> = y <sub>2</sub> + y <sub>3</sub> + y <sub>4</sub> + y <sub>5</sub>
C円	y <sub>3</sub>	Y <sub>3</sub> = y <sub>3</sub> + y <sub>4</sub> + y <sub>5</sub>
D円	y <sub>4</sub>	Y <sub>4</sub> = y <sub>4</sub> + y <sub>5</sub>
E円	y <sub>5</sub>	Y <sub>5</sub> = y <sub>5</sub>

＜受諾率曲線グラフ＞



2) 毎年の支払意思額の求め方

グラフの網掛け部分の面積を求めることにより平均値を計算しWTP（支払意思額）とする。

$$WTP = \frac{1}{2} \{ (100 + Y_1) \times A + (Y_1 + Y_2) \times (B - A) + (Y_2 + Y_3) \times (C - B) + (Y_3 + Y_4) \times (D - C) + (Y_4 + Y_5) \times (E - D) \}$$

(円/年・世帯)

# 《CVMによる事業効果計算書 例》

## 検討条件

(施設の場合の参考例)

敷地面積 (m <sup>2</sup> ) a	4,000
地価 (千円/m <sup>2</sup> ) b	220
用地費 (千円) c=a×b	880,000

建物延床面積 (m <sup>2</sup> ) d	3,000
建設単価<設計・工事・事務費> (千円/m <sup>2</sup> ) e	300
施設整備費 (千円) f=d×e	900,000

維持管理単価 (千円/m <sup>2</sup> ・年) g	1.2
維持管理費 (千円/年) h=g×d	3,600

解体撤去単価 (千円/m <sup>2</sup> ) i	30
解体撤去費 (千円) j=i×d	90,000

## 地域住民の年間便益額

効果圏域世帯数	50,000
年間WTP (千円/世帯)	3,157
低減率 (同種の施設がある場合0<α<1)	1.0
年間便益額 (千円/年)	157,850
支払い確認期間	20年

←アンケートによる

←アンケートによる

## 外部集客効果 (自市町村内の利用者は含めない)

年間外部集客量 (人)	50,000
1回当たり効果額単価 (円/人)	1,000
年間外部集客便益 (千円/年)	50,000

←推計による

←25分/回と推計した場合

(注1)  $R = \frac{1}{(1+0.04)^{t-1}}$   
 割引率は により算出。

※αは基準年度(評価実施年度)からの年数

費用は、割引前の費用計に割引率を乗じた値

便益は、割引前の便益計に割引率を乗じた値

事業段階 年度	項目	1 割引前						割引率 2 (注1)	3=1*2 現在価値		
		費用計	用地	建設	維持管理	便益計	地域年間便益		外部集客便益	費用	便益
1	評価年度							1.0000			
2	事業採択	1,060,000	880,000	180,000				0.9615	1,019,231		
3		180,000		180,000				0.9246	166,420		
4		180,000		180,000				0.8890	160,019		
5		180,000		180,000				0.8548	153,865		
6		180,000		180,000				0.8219	147,947		
7	供用開始	3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.7903	2,845	164,267
8		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.7599	2,736	157,949
9		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.7307	2,630	151,874
10		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.7026	2,529	146,033
11		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.6756	2,432	140,416
12		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.6496	2,338	135,015
13		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.6246	2,249	129,822
14		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.6006	2,162	124,829
15		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.5775	2,079	120,028
16		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.5553	1,999	115,412
17		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.5339	1,922	110,973
18		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.5134	1,848	106,705
19		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.4936	1,777	102,601
20		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.4746	1,709	98,654
21		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.4564	1,643	94,860
22		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.4388	1,580	91,212
23		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.4220	1,519	87,703
24		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.4057	1,461	84,330
25		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.3901	1,404	81,087
26		3,600			3,600	207,850	157,850	50,000	0.3751	1,350	77,968
27		3,600			3,600	50,000		50,000	0.3607	1,298	18,034
28		3,600			3,600	50,000		50,000	0.3468	1,249	17,341
29		3,600			3,600	50,000		50,000	0.3335	1,201	16,674
30		3,600			3,600	50,000		50,000	0.3207	1,154	16,033
31		3,600			3,600	50,000		50,000	0.3083	1,110	15,416
32		3,600			3,600	50,000		50,000	0.2965	1,067	14,823
33		3,600			3,600	50,000		50,000	0.2851	1,026	14,253
34		3,600			3,600	50,000		50,000	0.2741	987	13,705
35		3,600			3,600	50,000		50,000	0.2636	949	13,178
36		3,600			3,600	50,000		50,000	0.2534	912	12,671
37		3,600			3,600	50,000		50,000	0.2437	877	12,183
38		3,600			3,600	50,000		50,000	0.2343	843	11,715
39		3,600			3,600	50,000		50,000	0.2253	811	11,264
40		3,600			3,600	50,000		50,000	0.2166	780	10,831
41		3,600			3,600	50,000		50,000	0.2083	750	10,414
42		3,600			3,600	50,000		50,000	0.2003	721	10,014
43		3,600			3,600	50,000		50,000	0.1926	693	9,629
44		3,600			3,600	50,000		50,000	0.1852	667	9,258
45		3,600			3,600	50,000		50,000	0.1780	641	8,902