

# 熱海港海岸 海岸環境整備事業 事業評価について

---

国土交通省 港湾局 海岸・防災課  
平成21年5月

# 1. 熱海港海岸の概要



熱海市中心部に位置する親水公園として、国際観光都市である熱海市にふさわしい景観の向上、市民の交流の場を提供



地元の方が散歩や釣り等で通年的に海岸を利用

熱海港海岸は、伊豆半島の玄関口に位置し、背後には全国屈指の国際観光温泉文化都市を抱えている。

## 2. 熱海港海岸 海岸環境整備事業の概要

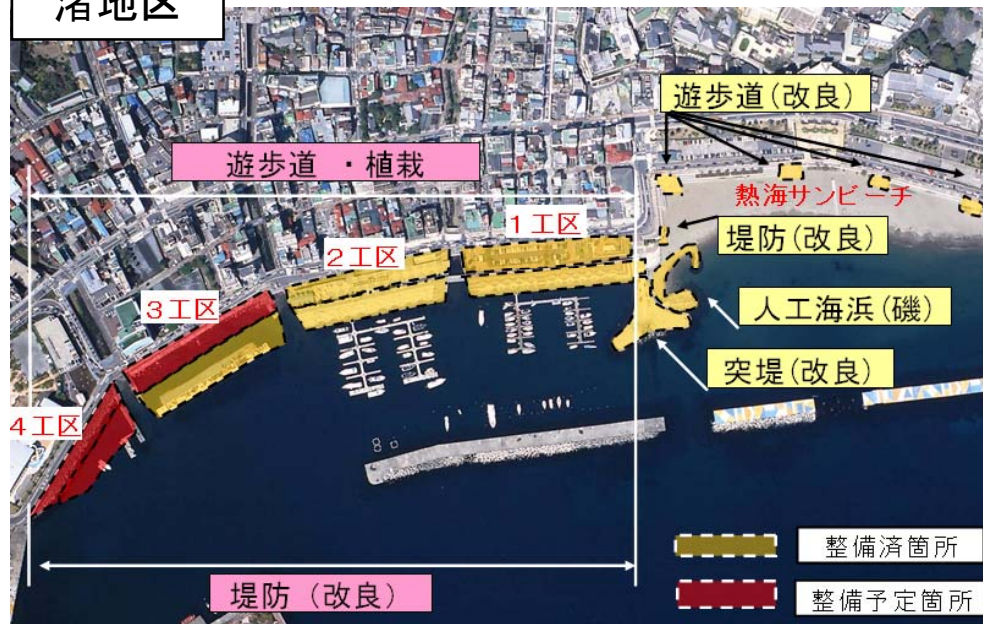
### 事業の目的

熱海港海岸は、風光明媚な海岸線を有し古くから全国有数の観光地として多くの人々に利用されてきた。しかし高度経済成長期における効率優先の開発により、景観性・親水性の乏しい海岸となっていた。

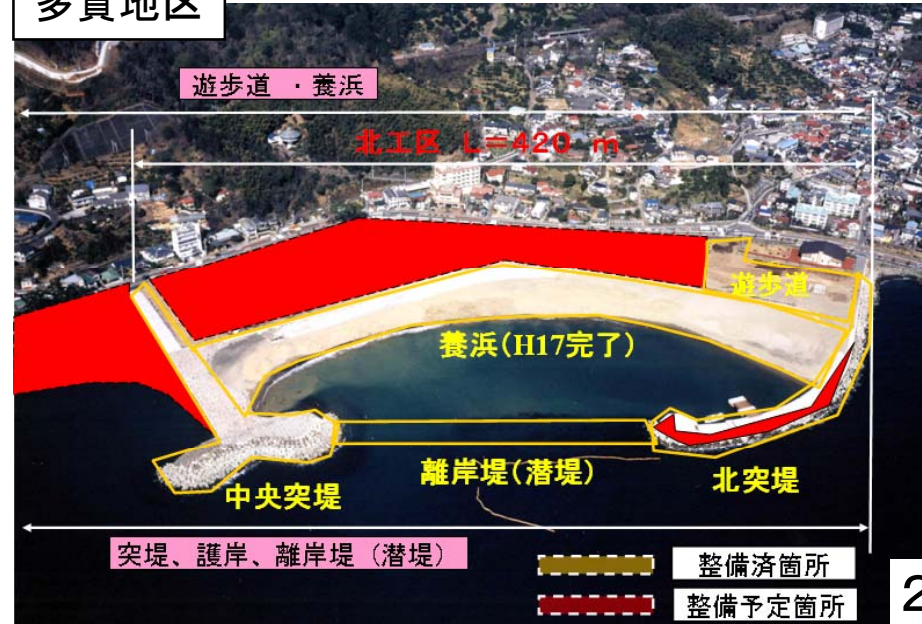
このため、国際温泉観光都市である熱海市にふさわしい景観美と親水性に富んだ海岸施設整備により、防護機能と併せ観光地としての魅力を向上させることを目的として、海岸環境整備事業を実施するものである。

### 事業の内容

#### 渚地区



#### 多賀地区



### 3. 事業の効果（1）渚地区

渚地区：平成8年度に第1工区が、平成11年に第2工区が完成し、海上花火大会等様々なイベントに利活用され、市民や観光客に親しまれている。



サンビーチの照明灯整備(ライトアップ)

突堤(改良)



堤防(改良)



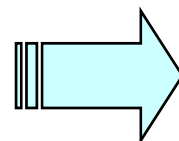
### 3. 事業の効果（2）多賀地区

多賀地区：平成17年度に北工区の養浜が完成して海水浴場として暫定オープンし、市民や観光客に親しまれている。

整備前



整備後



海水浴場の整備

海水浴を楽しむ家族



## 4. 費用対効果分析

「海岸事業の費用便益分析指針（改訂版）」に基づき、費用対効果分析を実施。

項 目	渚地区	多賀地区	全地区
<p>○海岸利用便益</p> <p>アンケート調査の結果をもとに、支払意志額及び消費者余剰を算定し、将来の推定海岸利用者数に乗じるにより年間便益を算出</p>	651億円	76億円	727億円
<p>○渋滞解消便益</p> <p>当該海岸事業による駐車場整備により隣接する道路の渋滞が緩和されるため、整備前と整備後のそれぞれの走行時間価値及び走行経費を算定し、整備されることにより、削減される走行時間価値および走行経費を便益として算出</p>	—	104億円	104億円
便益合計	651億円	180億円	831億円

## 5. 多賀地区のCVMアンケートについて

### 調査方法

#### ○想定する受益者

熱海港海岸多賀地区は、熱海の中心市街地から10kmほど南方に位置する静かな砂浜海岸である。当該海岸は、直背後の上多賀地区及び下多賀地区住民を中心に散策やリクリエーションの場として利用されてきた。このため、海岸利用便益の受益者（市民）は、上多賀地区及び下多賀地区の全世帯（5,370世帯）を対象とする。

#### ○抽出方法

上多賀地区及び下多賀地区の全世帯5,370世帯から、無作為抽出法により500世帯の標本を抽出

#### ○アンケート調査票の配布・回収方法、配布・回収数

配布：郵送により500世帯に送付、回収：郵送により201世帯から回答

### 集計方法・分析結果

- ・ 支払意志額の推計方法は、各提示額の賛同率をもとに賛同率曲線をモデルで推定。
- ・ 二段階二項選択方式（ダブルバウンド方式）を採用し、アンケートで5,000円、10,000円、20,000円の3段階を提示。
- ・ 支払意志額WTPは、6,559円／年・世帯と推定。

## 6. 総務省からの指摘と国土交通省の見解

### 政策評価分科会(3月17日開催) 資料1より抜粋

#### 事例1-22 熱海港海岸海岸環境整備事業(静岡県)[国土交通省](再掲)

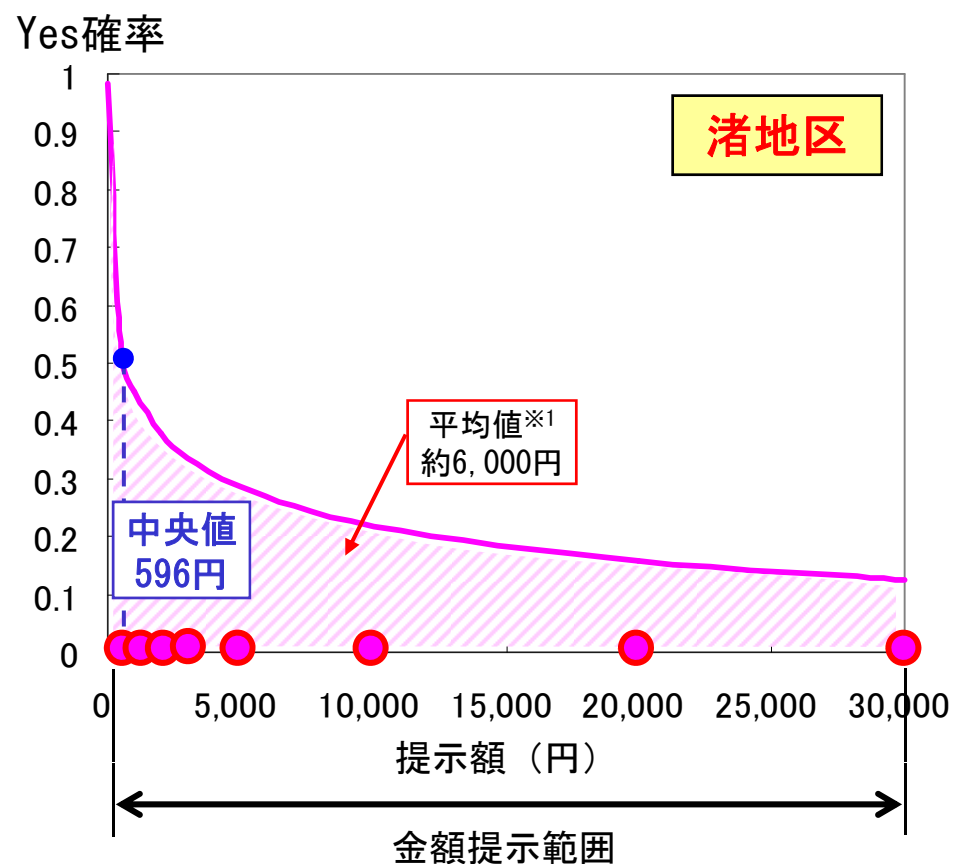
事業の概要	評価についての主な疑問点	各府省の見解
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業主体：静岡県</li> <li>・ 総事業費：211億円</li> <li>・ 事業期間：平成3年度～30年度</li> <li>・ B/C：3.9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 多賀地区におけるCVM(仮想市場法)アンケートについては、事前調査を行わず平成13年に渚地区で行われたアンケートの提示額を参考としている。本調査段階の提示額は、事前調査又は近い過去の類似の調査の結果で算出された支払意思額の値を基に設計すべきであることから、<u>多賀地区のアンケートについては、渚地区のアンケート結果の支払意思額(596円/年・世帯)を考慮してこれに近似した額を提示額として設定すべきである。</u> したがって、渚地区の支払意思額(596円/年・世帯)を参考にせず、提示額を「5,000円、10,000円、20,000円」と高額に設定することで、「海岸事業の費用便益分析指針」においても言及されている「<u>範囲バイアス</u>」が発生し、その結果、<u>多賀地区の支払意思額(6,559円/年・世帯)は高額な方に誘導されて算定されたもの</u>と考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>多賀地区でのCVMアンケート実施にあたっては、渚地区のアンケートが、同じ熱海市内において実施されたものであるため、提示額の幅を参考としている。具体的には、渚地区でのアンケートが初期提示金額を200円から30,000円までの幅で設定している</u>ので、<u>多賀地区においては、地元の方が散歩や釣り等で通年的に海岸を利用されているという特性があり、アンケートの対象範囲が同地区内に限定されることを勘案して、渚地区での提示額の幅の中で中間よりもやや低めの値である10,000円を初期提示額とし、5,000円、10,000円、20,000円の3段階を提示額と設定した。</u> なお、多賀地区と渚地区は、利用者として想定されるアンケート対象市民の母集団としての特性が異なるうえ、<u>渚地区の支払意思額(596円/年・世帯)は中央値、多賀地区の支払意思額(6,559円/年・世帯)は平均値となっていることから、単純に比較することは適切ではない</u>と考える。</li> </ul>
<p>【今後の対応方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ CVMの支払意思額の設定について、改善を求める。</li> </ul>		



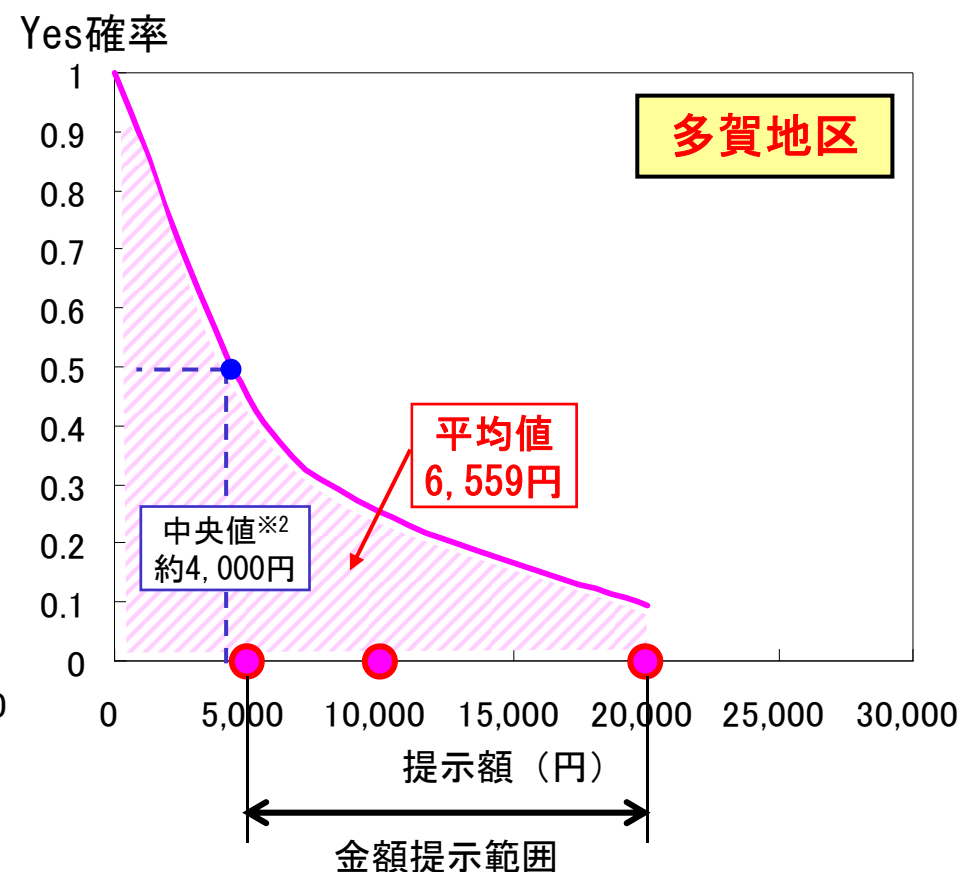
## 7. 提示金額と賛成確率の関係

### ○多賀地区の提示金額の設定の考え方

渚地区でのアンケートの提示額の幅を参考として、中間よりもやや低めの値である10,000円を初期提示額に設定



※1 平均値については、国土交通省港湾局で算出。



※2 中央値については、国土交通省港湾局で算出。

## 8. 熱海港海岸 B/Cの検証

- ・一般的に、公共事業における便益を算出する場合、CVMにより算出した支払意志額の平均値を用いる。

- ・渚地区で実施したアンケートより算出された支払意志額は、中央値が596円、平均値が約6,000円となっている。
- ・しかし、中央値と平均値に10倍以上の開きがあることから、あえて中央値を用いて渚地区の便益を算定した。

- ・一方、多賀地区では、実施したアンケートにより算出された支払意志額の平均値6,559円を用いて便益を算出している。
- ・平均値を用いて便益を算出することが一般的であるが、もし仮に多賀地区において、渚地区での支払意志額（中央値596円）が得られたとして便益を算定すると、多賀地区の便益は180※→176億円となる。  
この結果、熱海港海岸全体の便益は831→827億円になる。

※180億円のうち、CVMに係る部分は5億円。

**総事業費は211億円であることから、熱海港海岸のB/Cは3.93→3.91となる**

## 9. 今後の対応について

- ・ 事業評価の実施にあたって「海岸事業の費用便益分析指針（改訂版）」の内容を再徹底する予定
  - ⇒ 本調査で提示する金額の段階数について、類似調査結果の傾向を適切に再現することができるような数とすること

海岸事業の費用便益分析指針（改訂版）平成16年6月（抜粋）

< CVMを適用する場合の事前調査 >

CVMを適用する場合の事前調査については、「CVMによる本格的な調査を実施する場合には大きく分けて「事前調査」「本調査」の2段階の調査を行うことが望ましい。（中略）ただし、近い過去に類似の調査が行われており、その結果から効果の及ぶ範囲や金額の提示範囲等についておよその傾向がわかる場合等については、アンケート形式の事前調査を省略することもできる。」