

平成20年度再評価調書

(様式 - 2)

課室名 : 港湾課 事業名 : 高知港 横浜地区 海域環境創造・自然再生等事業		再評価整理項目 () 事業採択後、5年間経過した後も未着工の事業 (該当項目に○) () 事業採択後、10年間を経過した時点で継続中の事業 () 事業採択前の準備・計画段階で5年間が経過している事業 () 再評価実施後一定期間(5年～10年)が経過している事業 () 社会経済情勢の急激な変化等により見直し事業の必要が生じた事業													
全体計画 <table border="1"> <tr> <td>市町村名</td> <td>高知市</td> </tr> <tr> <td>施工箇所名</td> <td>高知港 横浜地区</td> </tr> <tr> <td>総事業費</td> <td>170(百万円)</td> </tr> <tr> <td>事業採択年月</td> <td>平成15年4月</td> </tr> <tr> <td>事業着工年月</td> <td>平成15年7月</td> </tr> <tr> <td>工事完成年月(予定)</td> <td>-</td> </tr> </table> 事業概要 覆砂 A=4.54ha 汚泥浚渫 A=1.69ha		市町村名	高知市	施工箇所名	高知港 横浜地区	総事業費	170(百万円)	事業採択年月	平成15年4月	事業着工年月	平成15年7月	工事完成年月(予定)	-	経過 (時系列で記述) ・H15.3.28 地元説明会(漁業従事者も参加) ・現地調査(H15.6.11～H16.3.17) 希少種調査(H15.6.29、8.28) ・地元説明会(H15.6.13～H16.1.31)計5回 ・漁業従事者説明会(H15.7.6～H16.1.31)計5回 ・H16.3 水質が環境基準値を超過している一方で、希少種の発見など生物が生息可能な状況にあることも確認されたため、当面、水質・底質の定点観測を行うこととした。 (その結果、他事業との工程調整ができず、有用な覆砂材(浚渫土砂)が見込めなくなった。) ・H16～H19 水質・底質の定点観測 ・H20.6～11 水質・底質調査実施。有識者、漁業従事者、背後地区住民とアリング	
市町村名	高知市														
施工箇所名	高知港 横浜地区														
総事業費	170(百万円)														
事業採択年月	平成15年4月														
事業着工年月	平成15年7月														
工事完成年月(予定)	-														
現在までの進捗状況の概要(H20末見込) <table border="1"> <tr> <td>全体事業費</td> <td>170.0 (百万円)</td> </tr> <tr> <td>執行済み事業費</td> <td>16.5 (百万円)</td> </tr> <tr> <td>残事業費</td> <td>153.5 (百万円)</td> </tr> <tr> <td>進捗率</td> <td>9.7 (%)</td> </tr> </table>		全体事業費	170.0 (百万円)	執行済み事業費	16.5 (百万円)	残事業費	153.5 (百万円)	進捗率	9.7 (%)	過年度の再評価委員会での審議結果 事業の必要性 (この地域でこの事業が必要な理由を地域特性を入れて記述) 水質調査の結果、環境基準値(3mg/l)を超えるCOD値が観測された。 水質調査結果平均4.6mg/l					
全体事業費	170.0 (百万円)														
執行済み事業費	16.5 (百万円)														
残事業費	153.5 (百万円)														
進捗率	9.7 (%)														
事業目的 本事業は、循環型社会の構築という観点から、他事業から発生する浚渫土砂(平成15～16年度)を有効利用し、横浜地区に覆砂を行ない底質・水質の改善を図りつつ、水辺に親しめる海浜を創造する。		事業執行上の課題 (再評価整理項目の該当事業となった原因を記述) 事業実施に向け地域住民、漁業従事者、自然保護団体と幾度も調整したが居住環境の悪化や自然環境保護の観点からH15年度中に理解を得るまでに至らず、また、調査において希少種の存在が確認された。H16から水質・底質の定点観測を継続してきたが、H20再調査結果では、水質・底質の改善が確認された。													
		今後の取り組み方針 (現在まで事業を行ってきた具体的な成果と今後の取り組みを記述) 今後とも環境部局と連携を取りながら、水質の監視を継続して行っていく。													
費用対効果分析等 (平成20年度現在で算出) 新規採択(H15)時の費用便益比 B/C = 3.8 水質・底質が改善されていることから、費用対効果分析は実施していない。		対応方針(案) 水質・底質が改善されていることから、第 期事業で完了(中止D)としたい。													

平成20年度 公共事業再評価委員会資料

高知港 横浜地区

海域環境創造・自然再生等事業

港湾課

高知港位置図



高知港 横浜地区 海域環境創造・自然再生等事業

横浜地区

期事業

期事業

撮影：H18.3

事業概要

1. 事業目的

事業実施予定箇所の近傍の水質(COD)状況は、年々悪化の傾向を示しており、平成7年度の水質調査の結果(COD)は環境基準値(3mg/l)を超え、平成13年度には3.7mg/lを計測するに至った。

こうした状況を踏まえ、循環型社会の構築、建設コストの縮減を図る観点から、良質土を有効利用し、横浜地区に覆砂を行い干潟(海浜)を整備し、水・底質の向上及び市民の憩いの場創出を図ることとしていた。

2. 全体計画

施工位置：高知県高知市

施工箇所：高知港横浜地区

総事業費：170百万円

事業概要：覆砂範囲 4.54ha

汚泥浚渫範囲 1.69ha

事業採択年度：平成15年

高知港港湾計画図(横浜地区)



航空写真(横浜地区): H18.3撮影



遠景写真(横浜地区): H20.5撮影



起点部からの近影写真(横浜地区):H20.11撮影

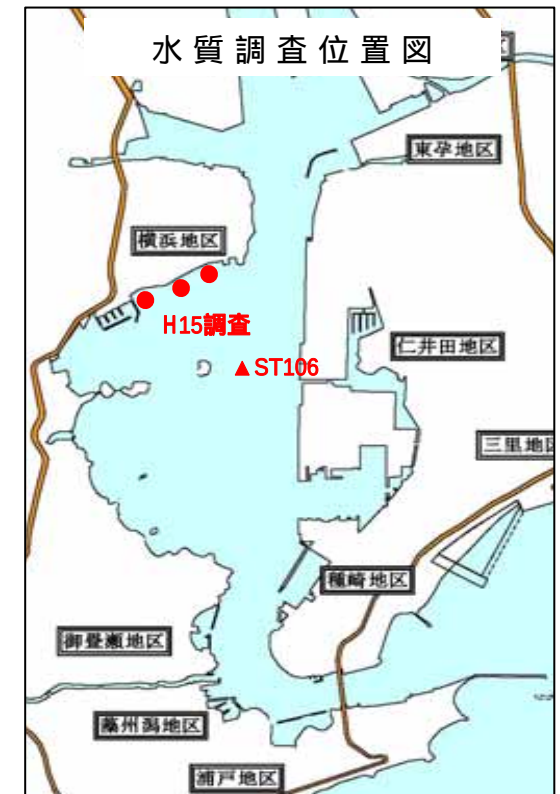
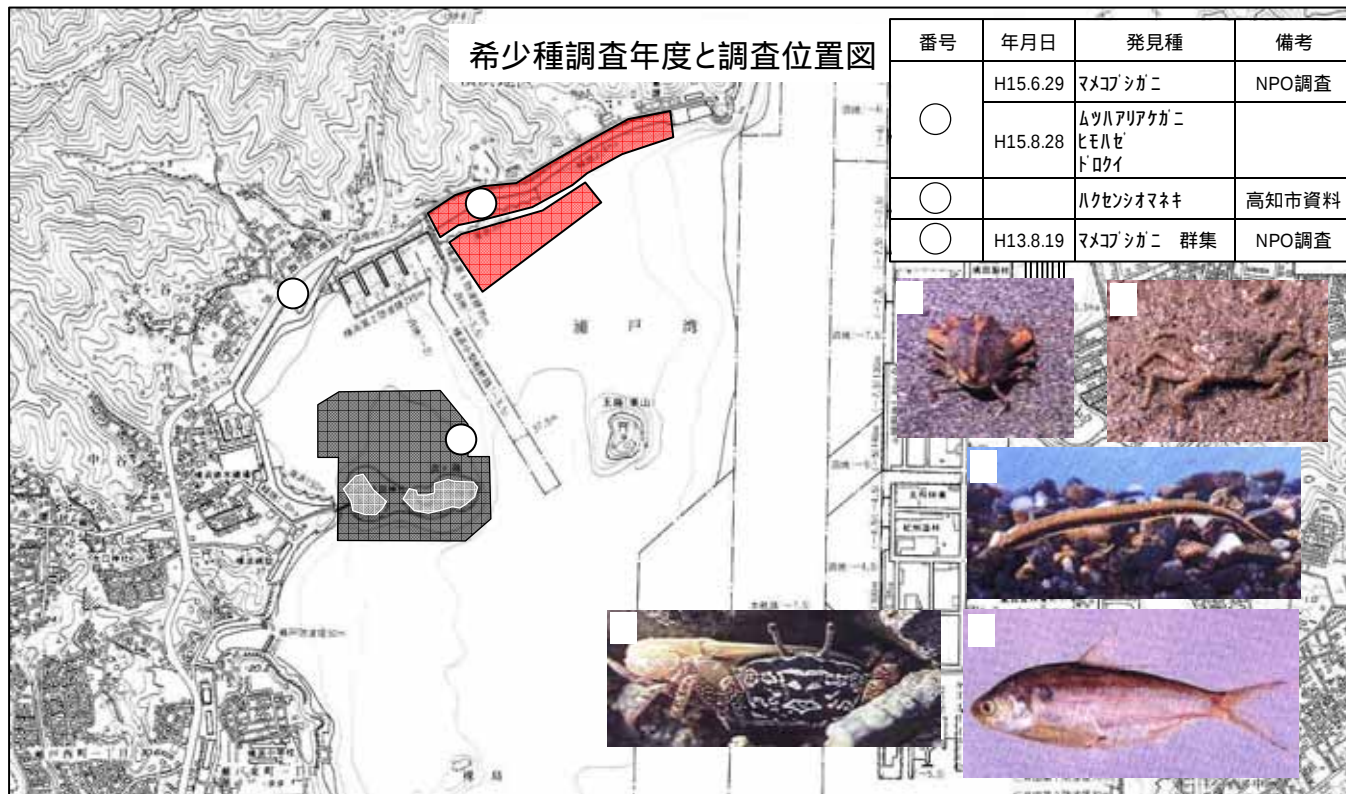


終点部付近からの近影写真(横浜地区):H20.11撮影



過去の経過(H15～H19)

- ・ H15.3.28 地元説明会（漁業従事者も参加）概ね理解が得られ、事業実施に向けて事前調査を実施
- ・ 地元説明会（H15.6.13～H16.1.31）計5回
- ・ 漁業従事者説明会（H15.7.6～H16.1.31）計5回
- ・ H15.7.31 水質・底質調査（採取、目視観測、分析実施）
- ・ 希少種調査（H15.6.29、8.28）マメコシガニ、ムツハリアケガニ、ヒモハゼ、ドロイの存在が確認
- ・ H16.1.15 知事および文化環境部長への要望（自然保護団体）
- ・ H16.3 希少種が発見されたことや沈静化した居住環境の悪化の懸念等の現地状況を勘案し、水質・底質の観測を継続し、経過をみることにした。
- 他事業との工程調整ができず、有用な覆砂材（浚渫土砂）が見込めなくなった。
- ・ H16～19 水質・底質の定点観測を実施



平成15～19年度末の状況

- 現地着手前調査

- ・水質調査

平成15年度に行った水質調査の結果(COD)は、観測した事業実施予定箇所において、環境基準値(3mg/l)を越える4.6mg/l(平均値)を観測し、事業の必要性を確認した。

- ・希少種調査

事業実施箇所で確認されていなかったマメコブシガニ、ヒモハゼ等の希少種が、平成15年度の調査で確認された。

- 関係者調整

- ・背後住民

第 期シーブルー事業実施(平成5～11年度)により、衣ヶ島周辺にアサリが大量発生し、周辺に思わぬ問題(違法駐車、トイレ、ゴミの放置等)が発生した。モラル向上のための啓発看板等に対応し沈静化したが、再発することが懸念されるため、新たに横浜地区にシーブルー事業を実施することに対しての理解が得られない。

- ・漁業従事者(漁業権は抹消されているが、港湾活動に支障のない範囲で許可漁業が行われている。)

事業実施予定箇所では、固定さし網漁業が行われており、工事実施期間中に操業できなくなることから、事業実施に対しての理解が得られない。

また、事業の実施により環境が変わり魚場が乱されることへの不安がある。(漁種が変わることを望んでいない)

- ・自然保護団体

事業実施予定箇所に希少種(マメコブシガニ、ムツリアケガニ、ヒモハゼ、ドロイ)の存在が確認されており、覆砂により本来の泥質の干潟が失われ絶滅するとの主張により、事業実施に対しての理解が得られない。

- 平成16～19年までの水質・底質の定点観測の結果

- ・H16～19までの観測の結果、事業実施予定箇所の近隣の水質(COD)は環境基準値を越えているが、H19の状況は改善傾向にある。

- 周辺対策の進展

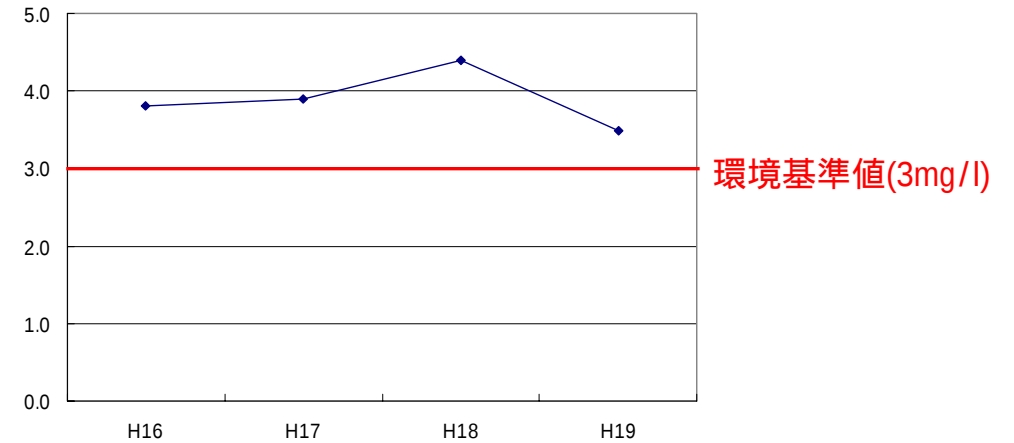
工場及び事業所からの排出の規制並びに下水道等の整備が進んだことにより、高知港水域の水質は改善傾向にある。

定点観測結果【水質 COD (化学的酸素要求量) 年度平均値】

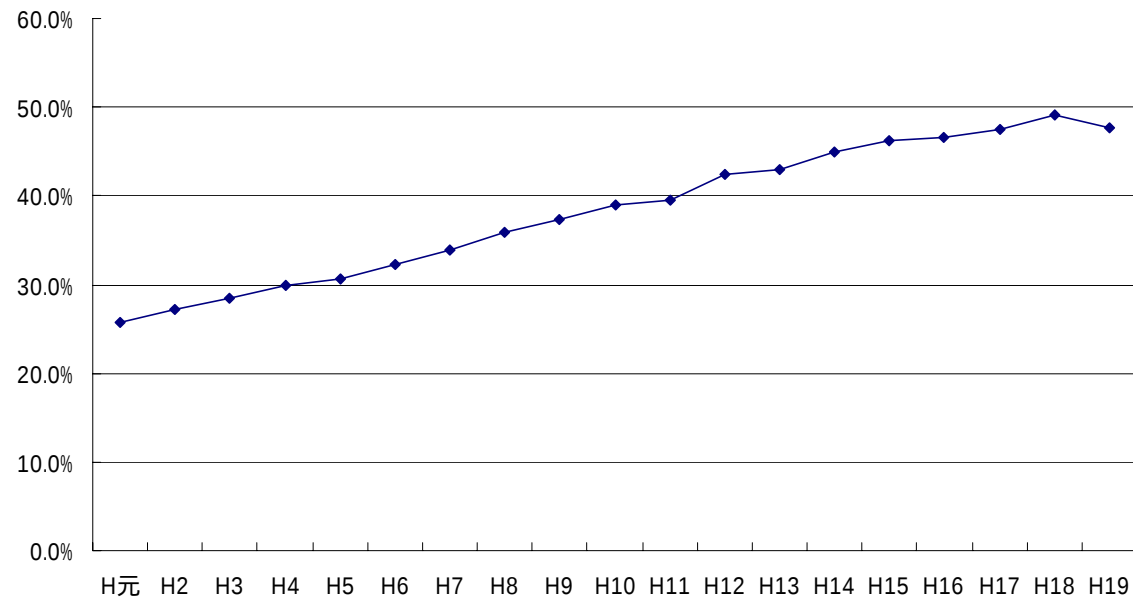
調査位置図



ST-106



高知市下水道普及率



H19d末の状況は、市町村合併により普及率減少

平成20年度の取り組み

事業再評価（未着工5年）にあたり、事業実施上の課題について整理した。

水・底質調査（H20.7 採取、目視観察、分析実施）

有識者ヒアリング（H20.11）

（高知県環境審議会委員2名）

背後地区住民（H20.11）・漁業者ヒアリング（H20.6、11）

（高知市漁協 刺し網部、高知県漁協 浦戸支所 御畳瀬支所）

○H20.7水・底質調査結果

・調査時期については、水質や底質の悪化が生じやすい時期が『河川からの負荷が多いと考えられる梅雨明け後』『海水温が上昇する夏季』であることを勘案し、H20.7下旬に行った。

・今回実施した水質調査【化学的酸素要求量(COD)、水素イオン濃度(pH)、溶存酸素量(DO)】結果は概ね基準値内であり、平成15年度に実施した調査結果より改善されていた。

また、過去(H元～19)の定点観測と比較した結果も過去の平均値と同等もしくは良好である。

・今回実施した底質調査【COD、硫化物】は、過去(H元～19)の定点観測と比較した結果も過去の平均値より良好である。

H20.7水質・底質調査結果

		H20.7.31	H元～19 平均値	環境基準
水 質	色相・臭気	無色透明・無臭	-	-
	COD(mg/l)	1.8	3.1	3mg/l以下
	PH	8.5	8.2	7.8以上8.3以下
	DO(mg/l)	10.5	8.2	5mg/l以上
底 質	外観・色相・臭気	粘土を含む微砂 灰黒色、無臭	-	-
	COD(mg/g)	14.3	26.3	-
	硫化物(mg/g)	0.2	0.39	-

H元～19平均値は、公共水域の水質観測結果の平均値

対応方針(案)

事業採択時には、覆砂を行い水質・底質の改善を図り、水辺に親しめる市民の憩いの場を創造する目的で、事業に対し地域住民等から概ね理解が得られ、事業実施に向けて事前調査や地域住民等への説明会を実施した。

調査の結果、水質の悪化は確認されたが、事業実施箇所で確認されていなかった保護を必要とするマメコブシガニやヒモハゼ等の希少種が発見された。

また、事業実施に向け地域住民、漁業従事者、自然保護団体と幾度も調整したが、沈静化した居住環境の悪化(違法駐車、トル、ゴミの放置等)が再発する懸念や自然環境保護の観点等から平成15年度中に理解を得るまでに至らなかった。

これらの現地状況を勘案し、水質・底質の観測を継続し、経過をみることにした。

平成20年度に実施した水・底質調査の結果は、工場及び事業所からの排出の規制並びに下水道等の整備が進んだことにより、平成15年度の水質調査と比べ環境基準値を下回るまで改善されていた。

また、平成20年度に再度実施した地域住民、漁業従事者へのヒアリング結果も「特に水質が悪化した箇所はなく、シーブルー事業の必要性を感じない。」であり、有識者の意見も「水質・底質が改善されている現状では事業の必要性が少ない」との意見であった。

これらの結果、水質・底質が改善されていることから、第 期事業で完了(中止D)としたい。

平成20年度再評価調書

(様式 - 2)

課室名：港湾課		再評価整理項目 ()		事業採択後、5年間経過した後も未着工の事業	
事業名：宿毛湾港 新田地区 港湾環境整備事業		(該当項目に○) (○)		事業採択後、10年間を経過した時点で継続中の事業	
全体計画		()		事業採択前の準備・計画段階で5年間が経過している事業	
市町村名 宿毛市		()		再評価実施後一定期間(5年～10年)が経過している事業	
施工箇所名 宿毛湾港 新田地区		()		社会経済情勢の急激な変化等により見直し事業の必要が生じた事業	
総事業費 321(百万円)					
事業採択年月 平成11年4月		経過 (時系列で記述)			
事業着工年月 平成11年4月		・平成11年度に事業着手			
工事完成年月(予定) 平成23年3月					
事業概要 緑地 A=2.7ha					
現在までの進捗状況の概要(H20末見込)		過年度の再評価委員会での審議結果			
全体事業費 321(百万円)					
執行済み事業費 172(百万円)		事業の必要性 (この地域でこの事業が必要な理由を地域特性を入れて記述)			
残事業費 149(百万円)		宿毛クリンセンタ(下水処理場)に隣接し、埋立等に対する修景や当該港湾周辺地域に地域住民等の休息や簡易な運動等のための都市公園的な緑地が不足しており、地域の交流・休憩に活用可能な施設を整備する。			
進捗率 53.6 (%)		事業執行上の課題 (再評価整理項目の該当事業となった原因を記述)			
事業目的 本事業は、宿毛クリンセンタ(下水処理場)に隣接し、埋立等に対する修景と港湾周辺地域の住民等の休息や簡易な運動等のためのスゴ・ツレクリエ・ション施設を有し、また、港湾利用者及び地域住民の散策や休息に供するオ・プンスペ・スとしての緑地を整備する。		他事業で発生する残土を受け入れる等コスト縮減を図りつつ進めてきたが、機能施設の整備は県の予算状況から最小限の事業投資となり、事業期間が長期間にわたるため、整備効果が早期に発現できていないことが課題である。			
		今後の取り組み方針 (現在まで事業を行ってきた具体的な成果と今後の取り組みを記述)			
		今後は、機能施設の整備によって、利用の増加とともに事業効果の発現が見込まれる。また、周辺植栽が未完成である多目的広場の部分供用を行うなど積極的な事業効果の発現を図る。			
費用対効果分析等 (平成20年度現在で算出)		感度分析		対応方針(案)	
事業全体	残事業	事業全体のB/C	残事業のB/C	この事業を行うことによって、港湾周辺地域環境が改善され、交流機会が増加することから、事業継続の効果が高いため、継続Aとした	
総費用(割引後)C=3.54億円	総費用(割引後)C=1.54億円	需 要(-10%～+10%)	1.53～1.81		
総便益(割引後)B=5.91億円	総便益(割引後)B=5.91億円	建 設 費(+10%～-10%)	1.53～1.85		
費用便益比 B/C=1.67	費用便益比 B/C=3.83				

平成20年度再評価調書

(様式 - 2)

課室名 : 港湾課 事業名 : 宿毛湾港 池島地区 港湾環境整備事業		再評価整理項目 () 事業採択後、5年間経過した後も未着工の事業 (該当項目に○) (○) 事業採択後、10年間を経過した時点で継続中の事業 () 事業採択前の準備・計画段階で5年間が経過している事業 () 再評価実施後一定期間(5年～10年)が経過している事業 () 社会経済情勢の急激な変化等により見直し事業の必要が生じた事業		
全体計画		経過 (時系列で記述) ・平成10年度に事業着手 ・平成12年4月に緑地(A=4,800㎡)部分供用開始		
市町村名	宿毛市			
施工箇所名	宿毛湾港 池島地区			
総事業費	491(百万円)			
事業採択年月	平成10年4月			
事業着工年月	平成10年4月	過年度の再評価委員会での審議結果		
工事完成年月(予定)	平成28年3月			
事業概要 緑地 A=2.2ha				
現在までの進捗状況の概要(H20末見込)				
全体事業費	491(百万円)			
執行済み事業費	40(百万円)	事業の必要性 (この地域でこの事業が必要な理由を地域特性を入れて記述) 大規模な港湾施設(H12.12暫定供用)や工業流通団地に立地する工場(H19.12企業進出)と背後の居住区域や果樹園芸地帯との緩衝機能が必要である。		
残事業費	451(百万円)			
進捗率	8.2(%)			
事業目的 本事業は、大規模な港湾施設や工業流通団地に立地する工場等と背後の居住区域や果樹園芸地帯との騒音遮断・景観保全の緩衝機能を有する緑地を整備する。		事業執行上の課題 (再評価整理項目の該当事業となった原因を記述) 平成10～11年には背後に小学校や保育園が所在する箇所に必要最小限の緩衝機能を有する緑地を整備した。工業流通団地への企業立地は遅れたもののH19.12に企業が進出したことにより、今後は背後の居住区域や果樹園芸地帯との騒音遮断・景観保全のための機能を有する緑地の早期整備が課題である。		
		今後の取り組み方針 (現在まで事業を行ってきた具体的な成果と今後の取り組みを記述) 今後の工業流通団地の整備や企業立地に対応するため、重点的な投資を行い、早期完成を目指す。		
費用対効果分析等 (平成20年度現在で算出)		対応方針(案) 地元住民からの要望も強く、この事業を行うことによって、港湾周辺地域環境が改善され、事業継続の効果が高いため、継続Aとした		
事業全体	残事業	感度分析	事業全体のB/C	残事業のB/C
総費用(割引後)C=4.44億円	総費用(割引後)C=3.88億円	需 要(-10%～+10%)	1.26～1.53	1.29～1.57
総便益(割引後)B=6.20億円	総便益(割引後)B=5.56億円	建 設 費(+10%～-10%)	1.28～1.57	1.31～1.66
費用便益比 B/C=1.40	費用便益比 B/C=1.43	建設期間(+10%～-10%)	1.36～1.45	1.39～1.55

平成20年度 公共事業再評価委員会資料

宿毛湾港 新田地区
宿毛湾港 池島地区
港湾環境整備事業

港湾課

宿毛湾港位置図

平成20年4月1日



宿毛湾港新田地区航空写真



H18.3撮影

凡例

緑地()計画箇所

事業概要

1. 事業目的

宿毛市クリンセンタ（下水処理場）に隣接し、埋立等に対する修景と港湾周辺地域の住民等の休息や簡易な運動等のためのスポーツレクリエーション施設を有し、港湾利用者や地域住民の散策や休息に供するオプンスペースとしての緑地を整備する。

2. 全体計画

施工位置：宿毛市新田

施工箇所：宿毛湾港新田地区

総事業費：321百万円

事業概要：緑地 A=2.7ha

事業採択年月：平成11年4月

事業着工年月：平成11年4月

工事完成年月：平成23年3月（予定）



総費用(総事業費 + 維持管理費)

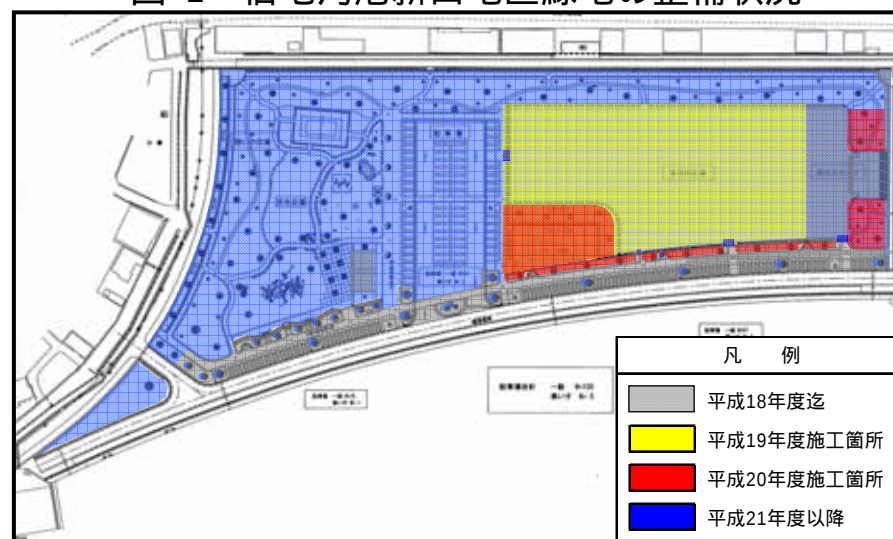
1 . 総事業費

総事業費(C=321百万円)に対する各施設の事業費と平成20年度末の執行済み事業費(C=202百万円)、残事業費(119百万円)については、下表のとおりである。

表-1 宿毛湾港新田地区緑地整備事業スケジュール

地区名	施設名	全体数量		H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
		数量	事業費	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
新田	緑地()	27,000㎡	321,000	24,000				38,000	20,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	89,000
	緑地	27,000㎡	297,000					38,000	20,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	89,000
	用地	27,000㎡	24,000	24,000											

図-1 宿毛湾港新田地区緑地の整備状況



2 . 維持管理費

維持管理費として、年間1百万円を整備完了後50年間計上する。(総維持管理費 C=50百万円)

3 . 総費用(総事業費 + 年間維持管理費)

総事業費(C=321百万円)、総維持管理費(C=50百万円)に社会的割引率等を乗じて求めた総費用は353.8百万円である。

総便益

1．整備効果

本事業の実施により、以下に示す整備効果をもたらすものと考えられる。総便益は以下の整備効果(便益)の定量化を行った。

現状施設の問題点	期待される効果	単年度便益
宿毛市クリンセンタ - (下水処理場) に隣接し、埋立による整備であることから周辺環境との調和を図る必要がある。	周辺環境との調和を図るための修景に配慮し、港湾周辺地区の環境改善が図られる。	23.8百万円
新田地区周辺には、散策や簡易な運動のための緑地等が不足している。	散策路やスポーツレクリエーション施設等を利用し簡易な運動や休息が可能となり。港湾周辺地区の交流機会の増加が図られる。	1.2百万円

港湾周辺地域環境の改善効果

1) 基本的な考え方

対象プロジェクト実施により、宿毛クリンセンタ-に隣接し、埋立に対する修景として緑地近隣や対岸からの景観が改善されるなど、港湾周辺地域環境の改善が図られる。

2) 便益の計測

港湾周辺地域環境の改善効果は、宿毛湾港新田地区緑地()の背後の居住区域である宿毛市宿毛(新田)、貝塚(一部)、大島、片島、高砂、桜町、萩原、中央1～8丁目、幸町、長田町、南沖須賀の2,911世帯を対象としたアンケート調査により1世帯当たりの支払意志額を計測し便益を算出する。

図-2 アンケート調査範囲

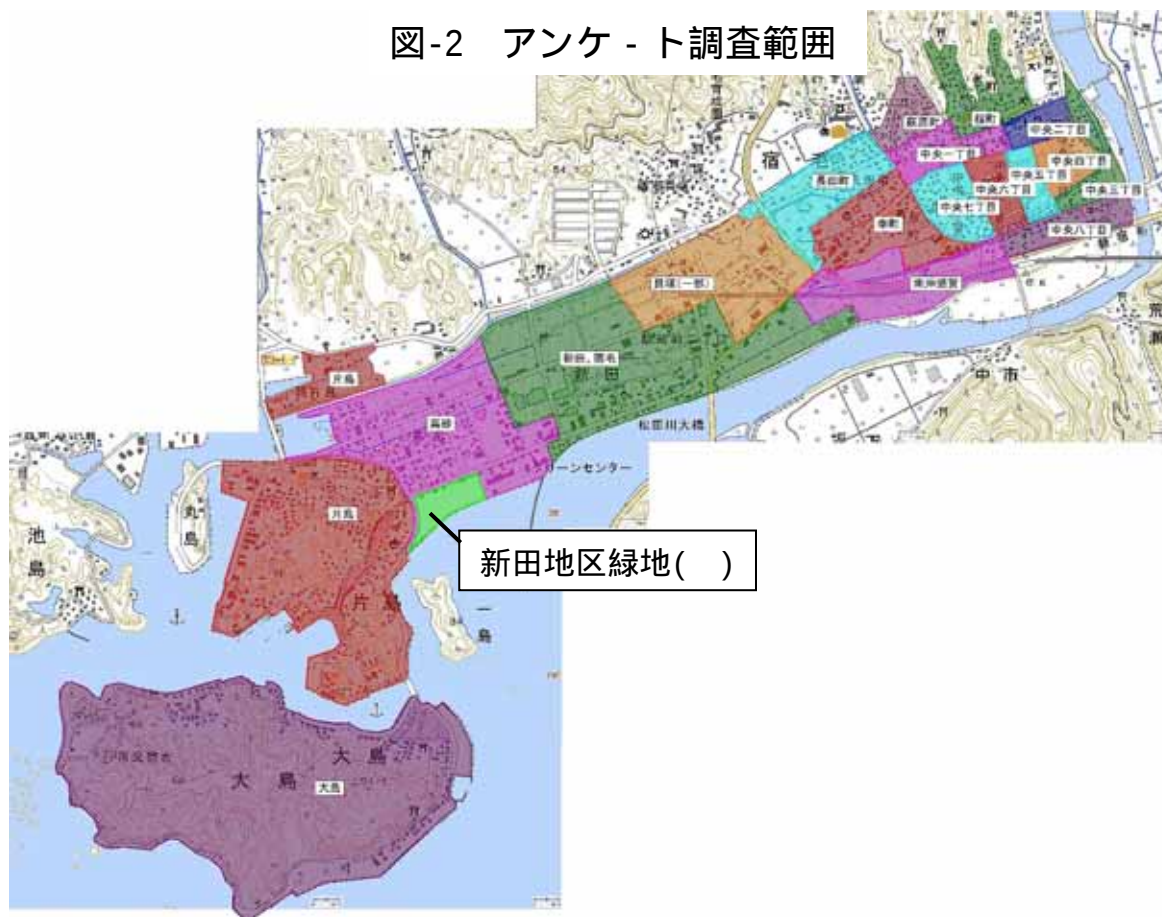


表-2 宿毛湾港新田地区の背後居住区域に対するアンケート調査結果

地域	配布数	回答数	回答率	有効回答数	支払意志額
市街地【桜町、萩原、中央１～８丁目、幸町、長田町、南沖須賀】	538	163	30.3%	116	682 (円/世帯/月)
新田【宿毛(新田)、高砂、貝塚(一部)】	358	126	35.2%	103	
片島	269	107	39.8%	81	
大島	135	49	36.3%	46	
合計	1,300	445	34.2%	346	

アンケート調査による１世帯当たりの支払意志額＝682円/世帯/月×12ヶ月＝8,184円/世帯/年

表-3 港湾周辺地域環境の改善効果

	背後居住区域世帯数(世帯)	2,911	
	港湾環境の改善に対する １世帯当たりの支払意志額(円/世帯/年)	8,184	アンケート結果
	年間改善効果費用(千円/年)	23,824	×
	港湾周辺地域環境の改善効果(百万円/年)	23.8	単年度便益

港湾投資の評価に関する解説書2004(H16.10 港湾事業評価手法に関する研究委員会 編)

単年度便益(C=23.8百万円)に社会的割引率等に乗じて求めた評価期間内(供用開始後50年間)の便益は472.7百万円である。

交流機会の増加効果

1) 基本的な考え方

対象プロジェクト実施により、港湾周辺地域の住民等が機能施設（散策路、スポ - ツレクリエ - ション施設等）を利用し休息や簡易な運動が可能となり交流機会の増加が図られる。

2) 便益の計測

交流機会の改善効果は、宿毛湾港新田地区緑地()の背後の居住区域である宿毛市宿毛(新田)、貝塚(一部)、大島、片島、高砂、桜町、萩原、中央1～8丁目、幸町、長田町、南沖須賀の6,540人を対象としたアンケート調査により1人当たりの消費者余剰を計測し便益を算出する。

図-3 アンケート調査範囲

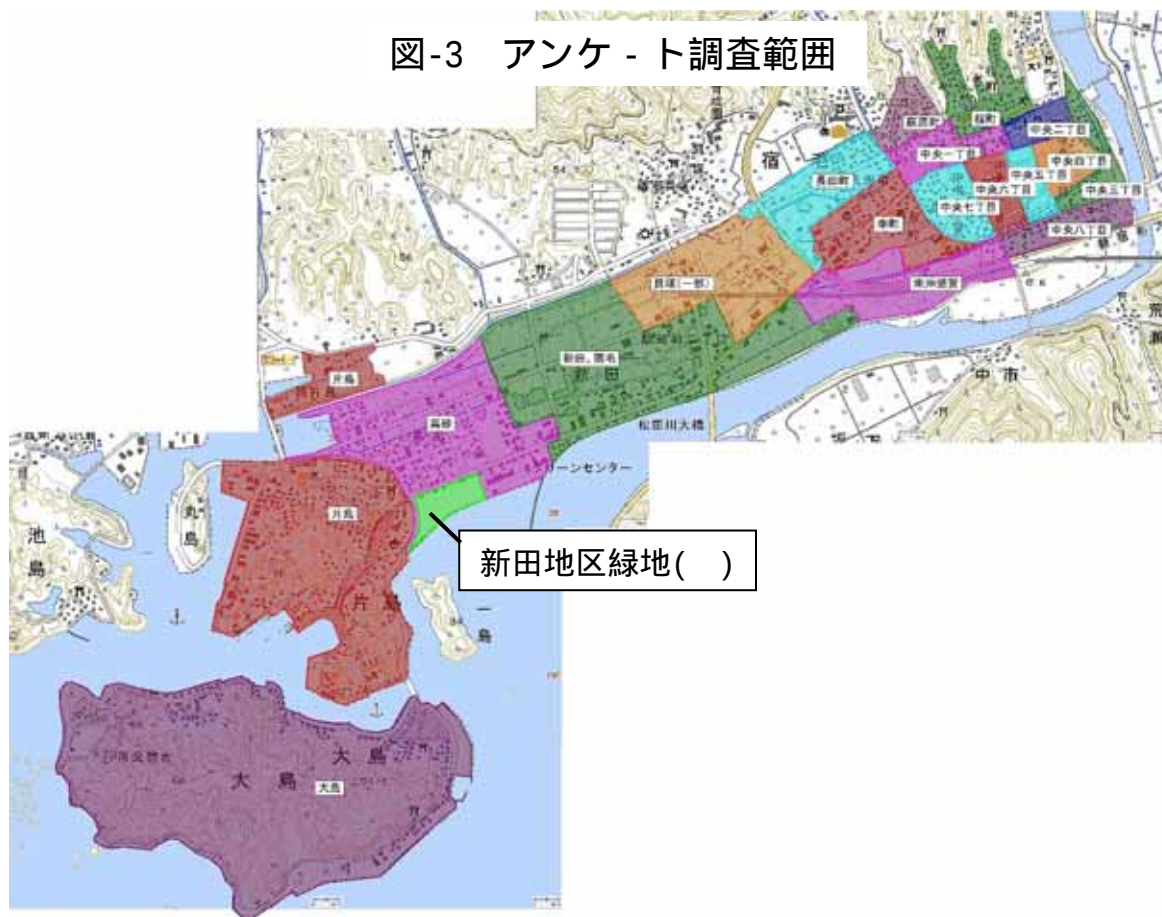


表-4 宿毛市新田地区の背後居住区域に対するアンケート調査結果

地域	配布数	回答数	回答率	有効回答数	消費者余剰
市街地【桜町、萩原、中央１～８丁目、幸町、長田町、南沖須賀】	538	163	30.3%	157	143 (円/人・回)
新田【宿毛(新田)、高砂、貝塚(一部)】	358	89	24.9%	80	
片島	269	101	37.5%	95	
大島	135	17	12.4%	16	
地区名等記載無し	-	15	-	-	
合計	1,300	385	29.6%	348	

表-5 交流機会の増加効果

	背後居住区住民(人)	6,540	
	一人当たりの消費者余剰(円/人・回)	143	アンケート結果
	年間平均来訪回数	2.5	アンケート結果
	来訪率	52.3	アンケート結果
	年間一人当たりの消費者余剰額(円/人・年)	187	× ×
	年間増加効果費用(千円/年)	1,223	×
	港湾周辺地域の交流機会の増加効果(百万円/年)	1.2	単年度便益

アンケート結果から降雨日を除いた日数を元に算出

港湾投資の評価に関する解説書2004(H16.10 港湾事業評価手法に関する研究委員会 編)

単年度便益(C=1.2百万円)に社会的割引率等乗じて求めた評価期間内(供用開始後50年間)の便益は23.8百万円である。

残存価値

1) 基本的な考え方

供用期間（50年）の終了とともに、その時点で残った資産は精算されると仮定する。したがって、残存価値は、終了時点で売却すると仮定した際の売却額と考える。

2) 便益の計測

残存価値を計上できる施設は緑地用地のみであり、用地売却価格を供用期間終了年度に計上する。

表-6 緑地用地の残存価値

	緑地()用地の面積	27,000	
	土地単価(千円/㎡)	27	近郊の路線価
	緑地()の残存価値(百万円)	729	×

新田地区緑地()の最も近隣の路線価

港湾投資の評価に関する解説書2004(H16.10 港湾事業評価手法に関する研究委員会 編)

残存価値(C=729百万円)に供用期間(50年)の終了時の社会的割引率等に乗じて求めた便益は94.8百万円である。

費用便益分析の実施

表-7 費用便益分析に用いる便益等（割引後）

項目		内容	評価期間内 便益・費用 (単位:百万円)
便益:B	緑地()の整備効果	港湾周辺地域環境の改善効果	472.7
		交流機会の増加効果	23.8
	残存価値		94.8
	合計		591.3
費用:C	港湾総費用(総事業費+管理費)		353.8

社会的割引率等に乗ずる事により評価期間内(供用開始後50年間)の便益・費用を現在価値に求めている。
端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない。

表-8 費用対効果分析結果（全体事業）

総費用(割引後):C	353.8百万円
総便益(割引後):B	591.3百万円
純現在価値:B-C	237.6百万円
費用便益比:B/C	1.67

宿毛湾港池島地区航空写真



事業概要

1. 事業目的

大規模港湾施設や工業流通団地に立地する工場等と背後の居住区域や果樹園芸地帯との緩衝機能を有する。

2. 全体計画

施工位置: 宿毛市池島

施工箇所: 宿毛湾港池島地区

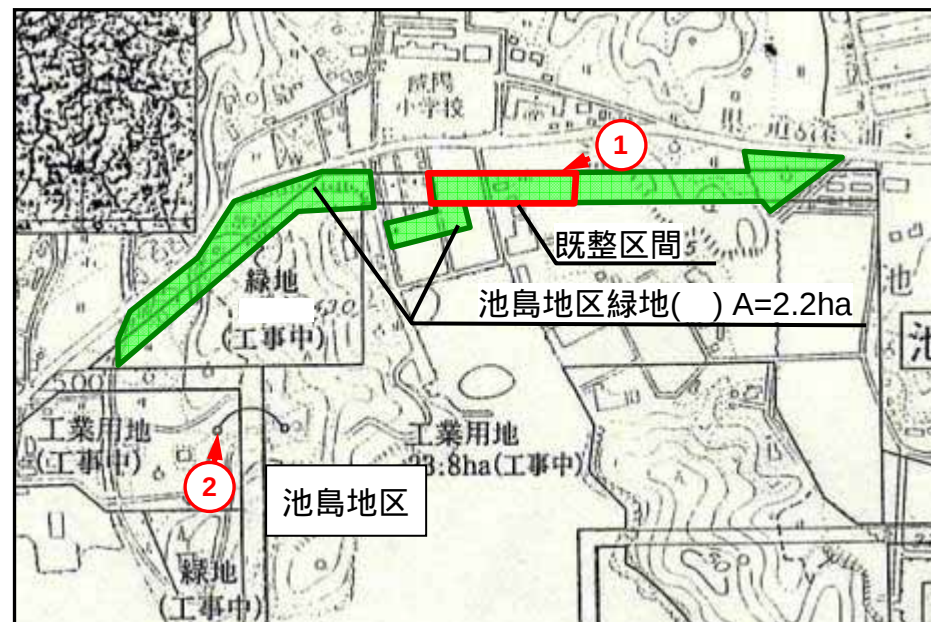
総事業費: 491百万円

事業概要: 緑地 A=2.2ha

事業採択年月: 平成10年4月

事業着工年月: 平成10年4月

工事完成年月: 平成28年3月(予定)



①



②



総費用(総事業費 + 維持管理費)

1 . 総事業費

総事業費(C=491百万円)に対する各施設の事業費と平成20年度末の執行済み事業費 (C=40百万円)、残事業費(451百万円)については、下表のとおりである。

表-9 宿毛湾港池島地区緑地()整備事業スケジュール

施設名	総事業費		H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
	数量	事業費	1,998	1,999	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008	2,009	2,010	2,011	2,012	2,013	2,014	2,015
緑地()	22,200㎡	491,000	20,000	20,000										70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	31,000
緑地	22,200㎡	242,000	20,000	20,000										28,000	10,000	10,000	10,000	43,000	70,000	31,000
用地	22,200㎡	249,000												42,000	60,000	60,000	60,000	27,000		

2 . 維持管理費

維持管理費として、年間 1 百万円を整備完了後50年間計上する。(総維持管理費 C=50百万円)

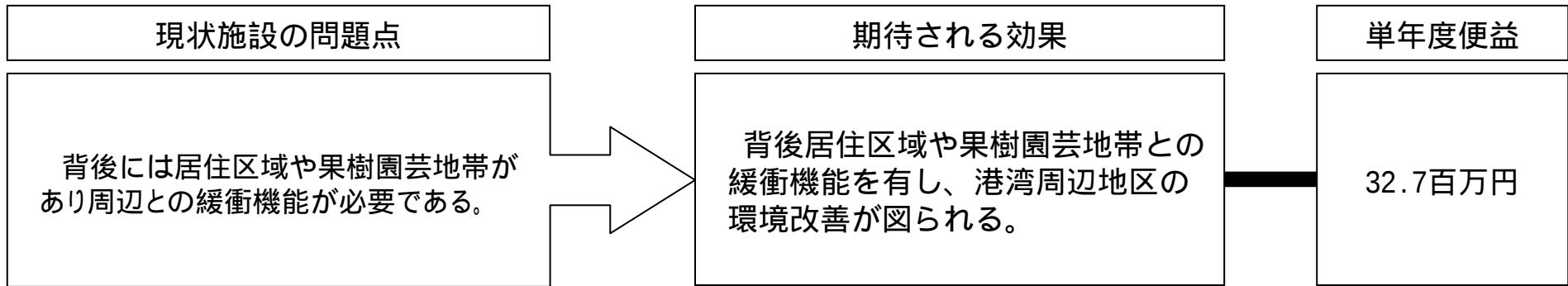
3 . 総費用 (総事業費 + 年間維持管理費)

総事業費(C=491百万円) 、総維持管理費(C=50百万円)に社会的割引率等に乗じて求めた総費用は471.8百万円である。

総便益

1 . 整備効果

本事業の実施により、以下に示す整備効果をもたらすものと考えられる。総便益は以下の整備効果(便益)の定量化を行った。



港湾周辺地域環境の改善効果

1) 基本的な考え方

対象プロジェクト実施により、大規模港湾施設や工業流通団地に立地する工場等と背後の居住区域や果樹園芸地帯との緩衝機能を有し港湾周辺地域環境の改善が図られる。

2) 便益の計測

港湾周辺地域環境の改善効果は、宿毛湾港池島地区緑地()の背後の居住区域である宿毛市与市明、貝塚(一部)、錦、小深浦、大深浦、樺、宇須々木、藻津、池島、西町、港南台の2,130世帯対象としたアンケート調査により1世帯あたりの支払意志額を計測し便益を算出する。

図-4 アンケート調査範囲

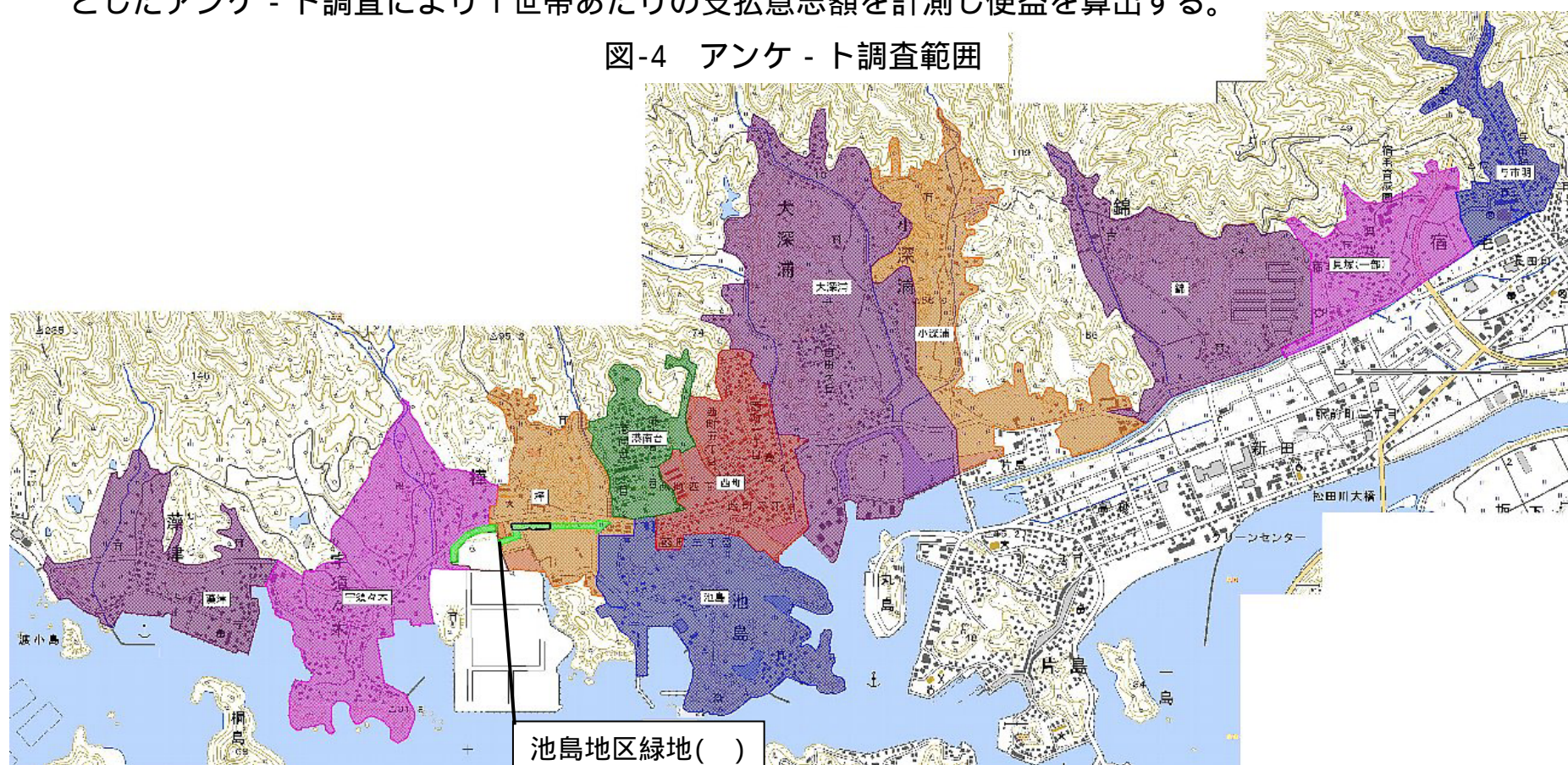


表-10 宿毛湾港池島地区の背後居住区域に対するアンケート調査結果

地域	配布数	回答数	回答率	有効回答数	支払意志額
緑地周辺以東【与市明、貝塚(一部)、錦、小深浦、大深浦】	505	151	29.9%	137	1,281 (円/世帯/月)
緑地周辺【樺、宇須々木、藻津、池島、西町、港南台】	695	216	31.1%	204	
合計	1,200	367	30.6%	341	

アンケート調査による1世帯あたりの支払意志額 = 1,281円/世帯/月 × 12ヶ月 = 15,372円/世帯/年

表-11 港湾周辺地域環境の改善効果

	背後居住区域世帯数(世帯)	2,130	
	港湾環境の改善に対する 1世帯あたりの支払意志額(円/世帯/年)	15,372	アンケート結果
	年間改善効果費用(千円/年)	32,742	×
	港湾周辺地域環境の改善効果(百万円/年)	32.7	単年度便益

港湾投資の評価に関する解説書2004(H16.10 港湾事業評価手法に関する研究委員会 編)

単年度便益(C=32.7百万円)に社会的割引率等乗じて求めた評価期間内(供用開始後50年間)の便益は598.5百万円である。

残存価値

1) 基本的な考え方

供用期間（50年）の終了とともに、その時点で残った資産は精算されると仮定する。したがって、残存価値は、終了時点で売却すると仮定した際の売却額と考える。

2) 便益の計測

残存価値を計上できる施設は緑地用地のみであり、用地売却価格を供用期間終了年度に計上する。

表-12 緑地用地の残存価値

	緑地()用地の面積	22,200	
	土地単価(千円/m ²)	9.22	鑑定評価額
	緑地()の残存価値(百万円)	204.7	×

1 池島地区緑地()の近隣の鑑定評価額

港湾投資の評価に関する解説書2004(H16.10 港湾事業評価手法に関する研究委員会 編)

残存価値(C=204.7百万円)に供用期間(50年)の終了時の社会的割引率等に乗じて求めた便益は21.9百万円である。

費用便益分析の実施

表-13 費用便益分析に用いる便益等（割引後）

項目		内容	評価期間内 便益・費用 (単位:百万円)
便益:B	緑地()の整備効果	港湾周辺地域環境の改善効果	598.5
	残存価値		21.9
	合計		620.4
費用:C	港湾総費用(総事業費 + 管理費)		443.6

社会的割引率等を乗ずる事により評価期間内(供用開始後50年間)の便益・費用を現在価値に求めている。
端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない。

表-14 費用対効果分析結果（全体事業）

総費用(割引後):C	443.6百万円
総便益(割引後):B	620.4百万円
純現在価値:B-C	176.8百万円
費用便益比:B/C	1.40