

## 事後評価書

箇所名	鳥羽港海岸	事業名	鳥羽港海岸高潮対策事業	課名	港湾・海岸課																
事業概要	工期 (下段:前回)	平成3年度～平成24年度	全体事業費 (下段:前回)	1,548.2百万円(負担率;国50%:県50%)																	
		平成3年度～平成25年度		2,595.5百万円(負担率;国50%:県50%)																	
事業目的及び内容		<p>鳥羽港海岸は伊勢湾口志摩半島の北部に位置し、風光明媚な景観に恵まれ、リアス式海岸と相まって天然の良港を形成しています。当海岸の保全区域延長は約9.4kmでこのうち岩崎地区・中之郷地区は鳥羽市の玄関口である佐田浜地区から、観光名所である御木本真珠島、鳥羽水族館を結ぶ位置にあり、海岸背後には国道42号線、近鉄志摩線が並行し、これに沿って民家や商店街が密集しています。</p> <p>当海岸の既設護岸は、当時老朽化が進行しており、天端高も不足していたため、一刻も早い施設整備が望まれていました。当該事業は護岸の整備や改良を行ったことにより、波浪や高潮等による災害を防除し、護岸背後の生命と財産を守るようになった事業です。事業期間は平成3年度から開始し、平成24年度に事業が完了いたしました。全体事業費は約15.5億円となりました。</p> <p><b>【事業概要】</b>  (岩崎地区) H3～H24 護岸(改良) L=478m、陸閘(改良) N=6基  (中之郷地区) H18 陸閘(改良) N=4基</p>																			
1・事業の効果		<p>1-1 事業の効果</p> <p>整備前は、老朽化した護岸に高潮・高波等の大きな波の力が作用することにより、上部工のひび割れが拡大し、施設が崩壊することが懸念されていました。また天端高も不足していたため、台風等の高波浪時に波が既設護岸を越えて、背後地の建物等に浸水する越波・越流被害の発生が懸念されていました。</p> <p>護岸を整備・改良することにより、高波浪時における護岸の崩壊を防ぐことができるようになったとともに、天端高を高上げたため、50年に一度の確率で発生する高波等が護岸を越波・越流することがなくなりました。そのため、陸域への海水の浸入がなくなり、背後地の民家、事業所等への被害が防止されています。</p> <p>1-2 事業効果の評価</p> <p>平成30年時点で費用便益比は27.76です。</p>																			
2・事業の環境面への配慮及び事業による環境の変化		<p>平成13年度から平成28年度までの鳥羽湾における水素イオン指数(pH)を確認いたしました。コンクリートがアルカリ性を示しますので、pH値の増加について確認いたしました。平均値は8.1～8.3の間を推移しておりますが、事業中、事業後において、pHが上昇傾向を示すようなことはないことから、事業実施に伴う水質の変化はないと考えております。</p>																			
3・事業を巡る社会経済情勢等の変化		<p>鳥羽市鳥羽地区の人口は年々減少傾向にあり、少子高齢化が進んでいる状況にあります。それに伴い、護岸の防護対象も将来的に減少していくことが考えられます。ただし、観光施設への入込客数については、ほぼ横這い状況にあります。</p>																			
4・県民の意見		<p>4-1 アンケート調査の概要</p> <p>鳥羽市の地域住民及び労働者に対し、護岸整備に対する意識を調査するため、アンケート調査を行いました。アンケート用紙の配布部数と、回収部数は以下の通りです。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>対象者</th> <th>配布部数</th> <th>回収部数</th> <th>回収率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全体</td> <td>356部</td> <td>157部</td> <td>44.1%</td> </tr> <tr> <td>地域住民</td> <td>295部</td> <td>96部</td> <td>32.5%</td> </tr> <tr> <td>労働者</td> <td>61部</td> <td>61部</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>				対象者	配布部数	回収部数	回収率	全体	356部	157部	44.1%	地域住民	295部	96部	32.5%	労働者	61部	61部	100%
対象者	配布部数	回収部数	回収率																		
全体	356部	157部	44.1%																		
地域住民	295部	96部	32.5%																		
労働者	61部	61部	100%																		

#### 4-2 アンケート結果

##### 4-2-1 事業の認知度

- ・「知っている」と答えた人の割合は58.0%となりました。

##### 4-2-2 安心感の変化

- ・「安心感が増した」「どちらかというと安心感が増した」と答えた人の割合は50.9%となりました。

##### 4-2-3 地震・津波への意識

- ・当護岸が津波に対して防護するものではないと「知っていた」と答えた人の割合は69.4%となりました。

##### 4-2-4 安全面への評価

- ・「満足」「どちらかといえば満足」と答えた人の割合は24.2%となりました。

##### 4-2-5 景観面への評価

- ・「満足」「どちらかといえば満足」と答えた人の割合は37.6%となりました。

##### 4-2-6 海岸利用への評価

- ・「満足」「どちらかといえば満足」と答えた人の割合は30.6%となりました。

##### 4-2-7 事業費への評価

- ・「安い」「どちらかといえば安い」と答えた人の割合は29.3%となりました。

##### 4-2-8 事業全体への評価

- ・「満足」「どちらかといえば満足」と答えた人の割合は38.2%となりました。

##### 4-2-9 当海岸に対して求めたい対策

- ・「老朽化対策」をしてほしいという意見が最も多い結果となりました。

##### 4-2-10 維持管理に関する評価

- ・「満足」「どちらかといえば満足」と答えた人の割合は39.4%となりました。

##### 4-2-11 今後の海岸事業に求めるもの

- ・「津波対策」をしてほしいという意見が最も多い結果となりました。

##### 4-2-12 その他意見・要望

- ・護岸を整備してもらって安心した。
- ・災害対策を一層お願いします。
- ・一部で良いので釣りの出来る場所を整備してほしい。
- ・住民の生活のために事業をお願いしたい。高齢化の著しい鳥羽で皆が安心・安全に暮らせるようにしてほしい。
- ・鳥羽にクルーズ船が接岸できるように整備してほしい。
- ・大きな災害が発生したときに、どこに長期的に住めばよいのか分からない。

#### 5・再評価の経緯

H19年度に受けた指摘事項・意見に関しては以下に示す通りです。

##### 【答申】

- ・事業の展開にあたっては、住民との連携やかもめの散歩道などの人の流れに関連する事業との調整を行われない。

##### 【対応】

- ・護岸には観光客や地元住民などの人々をかもめの散歩道から、鳥羽マリンターミナルへ導くため、鳥羽市や観光協会と協議の上、景観対策(護岸の天端補修、背後舗装のカラーリング)を実施しました。

#### 6・今後の課題等

- ・護岸・陸間のライフサイクルコストを意識した、適切な維持管理が必要となります。
- ・津波対策について、護岸等のハード面では限界があり、津波の規模によっては護岸を越流し、浸水被害の恐れがあることから、津波発生時には早急な避難が行えるようにソフト対策を市と連携して進めていきます。
- ・海岸線を美しく保ち、海岸利用を促進する必要があります。そのために台風の通過後などに巡視を行い、適宜、海岸清掃を行うことを考えております。