

## 浸水地域の被害軽減効果

津松阪港海岸において、当該事業を実施することにより軽減される浸水被害を便益として計上した。算出された被害軽減額は以下のとおり。

(百万円/年)

項目	一般資産等被害額	公共土木施設被害額	公益事業等被害額	計
①Without時(事業を未実施)	1,929	3,472	58	5,459
②With時(事業を実施)	0	0	0	0
被害軽減額(①-②)	1,929	3,472	58	5,459

## 被害軽減額の算出方法

### ① 想定浸水域内の資産額

現況の海岸保全施設において想定される浸水地域内の一般資産は以下のとおり。

(百万円)

家屋	家庭用品	農漁家資産	事業所	計
38,978	31,993	571	13,936	85,478

※ 家屋、家庭用品及び農漁家資産は、治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター(平成22年2月)における『家屋1m<sup>2</sup>あたりの評価額』、『1世帯当たり家庭用品評価額』、『農漁家1戸当たり償却資産及び在庫資産評価額』を基に算出、事業所は総務省統計局事業所統計調査を基に算出。

### ②外力規模の想定被害額

上記①に対し、外力規模を発生確率年ごとに設定し、それぞれの外力規模(10年確率波～50年確率波)で浸水深さを算定し、浸水深さに応じた被害率を乗じる事により被害額を算定した。

(百万円)

発生確率	被害額					
	家屋	家庭用品	農漁家資産	事業所資産	農作物	計
1/10	885	703	8	627	958	3,181
1/20	1,545	1,514	19	1,079	1,068	5,225
1/30	3,528	3,445	45	2,348	1,273	10,639
1/40	3,875	3,996	50	2,630	1,330	11,881
1/50	4,108	4,296	55	2,780	1,367	12,606

### ③ 想定される確率波毎の被害額の算定

上記②で示した発生確率毎の被害軽減額の平均値に、区間確率を乗じて年平均被害軽減額（期待値）を算出し、合計した結果、一般資産等被害額は19.3億円となった。

（百万円）

発生確率	①被害額 (事業を未実施)	②被害額 (事業を実施)	③被害軽減額 (①-②)	④区間被害軽減額	⑤区間確率	⑥年平均被害 軽減額(④×⑤)	⑦年平均被害軽減額の累計 (=年平均被害軽減期待)
1	0	0	0				
1/10	3,181	0	3,181	1,591	0.90000	1,432	1,432
1/20	5,225	0	5,225	4,203	0.05000	210	1,642
1/30	10,639	0	10,639	7,932	0.01667	132	1,774
1/40	11,881	0	11,881	11,260	0.00833	94	1,868
1/50	12,606	0	12,606	12,243	0.00500	61	1,929

### ④ 公共土木施設被害額、公益事業等被害額の算出

③で求めた一般資産等被害額に対して、公共土木施設被害額と公益事業等被害額は以下の比率によって算出される(海岸事業の費用便益分析指針(H16.6)より)

一般資産等被害額:公共土木被害額:公益事業等被害額=100:180:3=19.3:34.7:0.6(億円)