

7.7. 安全性

7.7.1. 評価方法

干潟的環境を整備し、当該施設を利活用する際の利用者の安全性を定性的に評価した。

7.7.2. 評価結果

A 案、A-1 案については、潜堤が設置されているものの、干潟に直接波浪が当たる構造であることから安全性の評価として中程度と判断した。一方で、仕切り板あるいは堤防により、干潟に直接波浪が当たらない B 案及び C 案シリーズは、波浪に対しては安全に利用が出来ると思定される。ただし、C-2 案等では、局所的に深掘れする可能性のある案については、段差が生じる等の理由で、安全性について他の案より評価が低下すると判断した。

表 7-21 安全性の評価の比較

	評価の内容	評価結果
A 案	■利用時に波浪に留意する必要がある。 ■土留めから先は急激に深くなるため注意喚起が必要。	3～4
A-1 案	■利用時に波浪等に留意する必要がある。 ■段差があるため、必要に応じて階段等を施工する必要がある。 ■水没時には急に深くなることから、利用時には注意が必要である。	3
B 案	■仕切り板で囲まれており、直接波浪が当たらない。 ■フラットな利用面が形成しやすく、段差等はない。	5
C 案	■干潟的環境は半円形の堤防に囲まれており、通常時の波は直接干潟的環境に当たらない。 ■堤防と階段式護岸の間は開いており、満潮時には護岸と分断されることから、利用時間や利用方法は制限される。	3～4
C-1 案	■干潟的環境は半円形の堤防に囲まれており、通常時の波は直接干潟的環境に当たらない。 ■堤防の片側を階段式護岸とつながっており、緩やかな勾配が形成しやすい。	3～4
C-2 案	■干潟的環境は半円形の堤防に囲まれており、通常時の波は直接干潟的環境に当たらない。 ■堤防と砂止め潜堤の隙間の深掘れ箇所については、放置すると段差が生じる可能性があるため、利用時には注意が必要である。 ■緩やかな勾配が形成しやすい。	3
C-3 案	■干潟的環境は半円形の堤防に囲まれており、通常時の波は直接干潟的環境に当たらない。 ■堤防の両側に砂止潜堤を隙間なく設置することで、砂泥の流出が少なく、緩やかな勾配が形成しやすい。	3～4
C-4 案	■干潟的環境は半円形の堤防に囲まれており、通常時の波は直接干潟的環境に当たらない。 ■堤防の両側を堤防と仕切り板でつながっており、砂泥の流出が少なく、緩やかな勾配が形成しやすい。	3～4

※評価結果 5；良好、4；やや良好、3；普通、2；やや不良、1：不良

7.8. 費 用

7.8.1. 評価手法

護岸、漁港等を含めた類似事例を基に、それぞれの構造を考慮した整備条件下において整備費用を算定した。

7.8.2. 評価結果

A 案及び B 案は、整備費用を抑えた案であり、B 案が最も費用は低く抑えられると想定される。A-1 案は、A 案を基本として段差をつくるために仕切り板を設置するので、若干費用が増加するが大きな差はない。

C 案シリーズについては、砂泥が直接波浪に当たらないように半円形の堤防を設置する。堤防の延長が A 案、A-1 案及び B 案と比較して長くなると想定されることから、整備費用が比較的高価になると考えられる。特に、堤防の片側と既設護岸をつなぐ計画である C-1 案及び C-4 案が、堤防の延長が最も長くなる案であることから、整備費用が最も高価になると想定される。

なお、概算費用の算定条件については、参考資料に記載する。

表 7-22 費用の評価の比較

	評価の内容	評価結果
A 案	■概算工事費は、8.5 億円程度であると想定される。 ■堤防の延長が C 案シリーズより短いと想定されることから、整備費用は抑えられる。	3～4
A-1 案	■概算工事費は、8.4 億円程度であると想定される。 ■堤防の延長が C 案シリーズより短いと想定されることから、整備費用は抑えられる。 ■A 案と比較すると、仕切り版を設置する費用が上乗せされるものの、差は小さいと想定される。	3～4
B 案	■概算工事費は、7.7 億円程度であると想定される。 ■作業構台の比較的規模が大きいため、仮設費用が高価になると想定される。 ■他の案では堤防を設置する計画であるが、B 案では矢板で囲まれた構造であるため安価である。 ■矢板で囲まれており、砂泥の流出は少ないと想定されることから、潜堤や砂止潜堤等の砂泥流出防止のための構造が不要であるため、整備費用は抑えられる。	3
C 案	■概算工事費は、8.7 億円程度であると想定される。 ■A、A-1 案よりも、堤防の延長が長くなると想定されるため、整備費用が高価であると想定される。	3～4
C-1 案	■概算工事費は、9.3 億円程度であると想定される。 ■C-1 案及び C-4 案は堤防の延長が最も長くなるため、整備費用は最も高価であると想定される。	4
C-2 案	■概算工事費は、8.8 億円程度であると想定される。 ■堤防の延長は C 案と同じであるが、砂止潜堤を設置する整備費用が上乗せされる。	3～4
C-3 案	■概算工事費は、8.8 億円程度であると想定される。 ■堤防の延長は C 案と同じであるが、砂止潜堤を設置する整備費用が上乗せされる。	3～4
C-4 案	■概算工事費は、9.3 億円程度であると想定される。 ■C-1 案及び C-4 案が、堤防の延長が最も長くなるため、整備費用は最も高価であると想定される。	4

※評価結果 5；安価、4；やや安価、3；普通、2；やや高価、1：高価