

《 費用対効果分析説明資料 》

事業名	青森港港湾環境整備事業 緑地(浜町)	地区名等	青森港本港地区
-----	--------------------	------	---------

【費用対効果の算定内容】

1 費用対効果の算定根拠

『港湾投資の評価に関する解説書 2004』(平成16年10月港湾事業評価手法に関する研究委員会編)による。
本ガイドラインは、港湾への投資に際して、必要かつ適切と思われる評価手法のあり方を検討し、その目的、使い方、結果の整理、適用限界などについて、各種の事業ごとに取りまとめたものである。

2 青森港港湾環境整備事業(緑地(浜町))に要する費用

2-1 C:総費用 = 3,119.4 百万円(現在価値化後)

2-2 費用算出根拠

項目	費用(百万円)	現在価値化後費用(百万円)(※1)
1)緑地等整備費	2,869.6	2,866.1
2)維持・管理費	717.4	253.3
計	3,587.0	3,119.4

※1 社会的割引率を4%、現在価値化基準年を平成23(2011)年としている

3 青森港港湾環境整備事業(緑地(浜町))により発生する便益

3-1 総便益:B = 7,109 百万円(現在価値化後)

3-2 便益算定根拠

3-2-1 緑地整備による便益

1) 交流・レクリエーション機会増加便益

当該緑地から5km圏内を対象に、住民アンケート調査(TCM)を行い、当該緑地の利用頻度及び一般化費用(旅行費用・時間費用)から、利用者の消費者余剰を算出した。

整備後(H29~)の消費者余剰及び需要は以下の通りである。

	背後圏人口	緑地利用率	利用頻度 (回/年)	生産年齢 人口比率	需要 (人・回)	消費者余剰	発生便益 (千円/年)
H29~	177,035	16.6 %	18.4	64.2 %	345,414	543	187,431

※人口:H22青森市ホームページより

※緑地利用率:アンケート調査表配布対象者のうち、「利用したいと思う」とした回答した方の割合から算出。

※緑地利用頻度:アンケート調査結果に基づく平均値を採用。

※消費者余剰:アンケート結果をもとに訪問頻度関数により推定

■評価期間内(2017年～2066年)の便益(割引後)(単位:億円)

交流・レクリエーション機会増加便益	33.09
-------------------	-------

2) 環境改善便益

当該緑地から5km圏内を対象に、住民アンケート調査(CVM)を行い、当該緑地の雪処理施設による、冬期降雪環境の改善及び陸奥湾の環境改善等に対する支払い意思額を算出した。

	一人当たり支払い意思額	年間需要	環境改善便益
環境改善便益	2,664 円 / 人	80,801 世帯	215,228 千円 / 年
計			215,228 千円 / 年

※半径5km圏域の世帯を対象とする。

■評価期間内(2017年～2066年)の便益(割引後) (単位:億円)

環境改善便益	38.00
--------	-------

【費用対効果分析の結果】

1) 費用対効果分析結果

項 目		評価期間内(単位:億円)
	○ 緑地整備による便益	71.09
	交流・レクリエーション機会増加便益	33.09
	環境改善便益	38.00
	総便益	71.09
費用(割引後)	総費用	31.19

$$B/C(\text{再評価時点}) = 71.09 \text{ 億円} / 31.19 \text{ 億円} = 2.28$$

第二次青森県環境計画開発事業等における環境配慮指針チェック表(土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階)

(事業名 青森港湾環境整備事業 緑地(浜町))

環境配慮指針		具体的な対応内容
	1 土地・植生の改変(造成・敷地整備)段階での環境配慮	
■	(4) 海域環境の変更に係る環境配慮	
■	<ul style="list-style-type: none"> 海岸線の改変、防波堤や消波ブロックなどを設置する場合は、海岸景観の保全と地域景観との調和に配慮する。 	緑地公園については、芝生や植樹などの緑化を主体とし港に自然の緑を取り入れるよう配慮している。
■	(6) 土砂等の撤出・搬入に係る環境配慮	
■	<ul style="list-style-type: none"> 搬入する土砂などに含まれる土壌汚染物質の有無を確認するなど、改変地域及び周辺地域の地下水や土壌への影響の防止に努める。 	搬入する土砂は、土壌汚染の有無を確認した上で使用する予定である。
	2 建造物等の設置、建築・建設段階での環境配慮	
■	(6) 海底・海中建造物の設置や建設に係る環境配慮	
■	<ul style="list-style-type: none"> 海底や海中建造物の建設に当たっては、海流等への影響、底質のかくはんなどによる水質汚濁や海洋生態系への影響に十分配慮し、海域環境の保全に努める。 	工事においては、汚濁防止膜を使用し水質汚濁の防止を図っている。

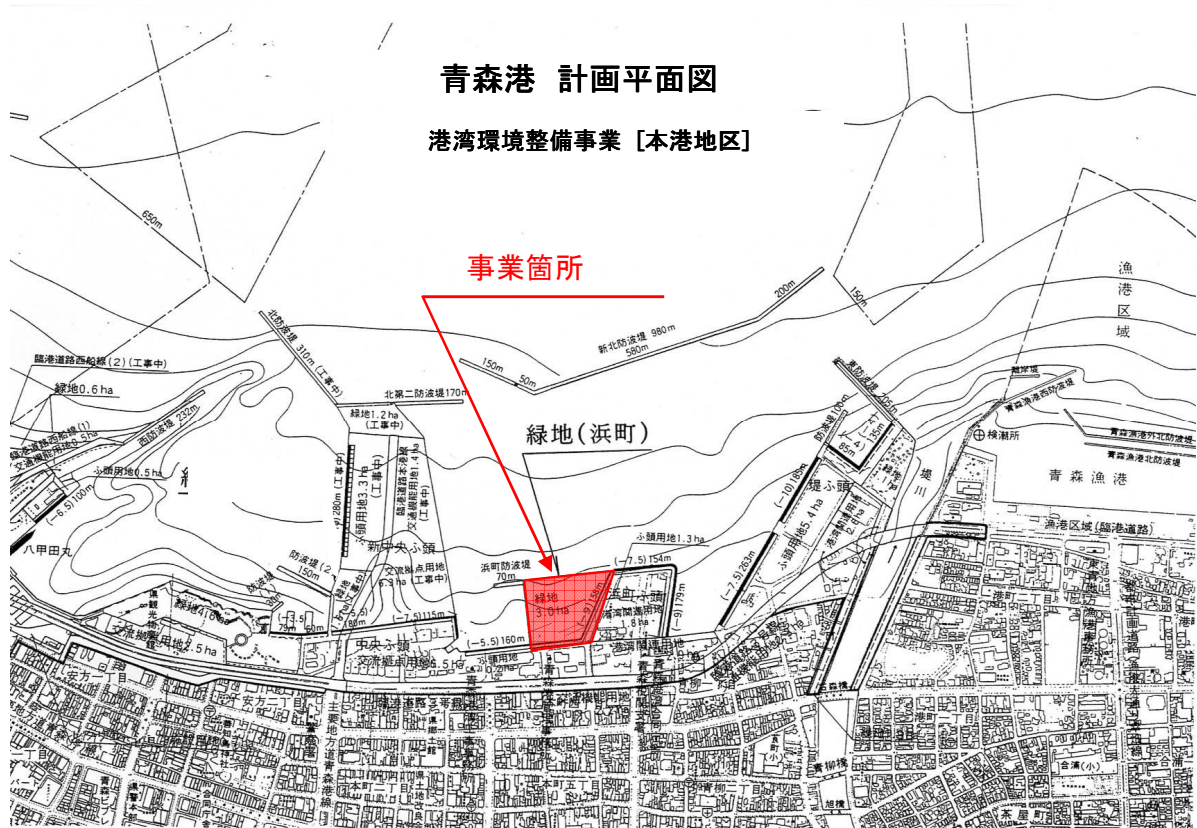
1. 事業実施位置図



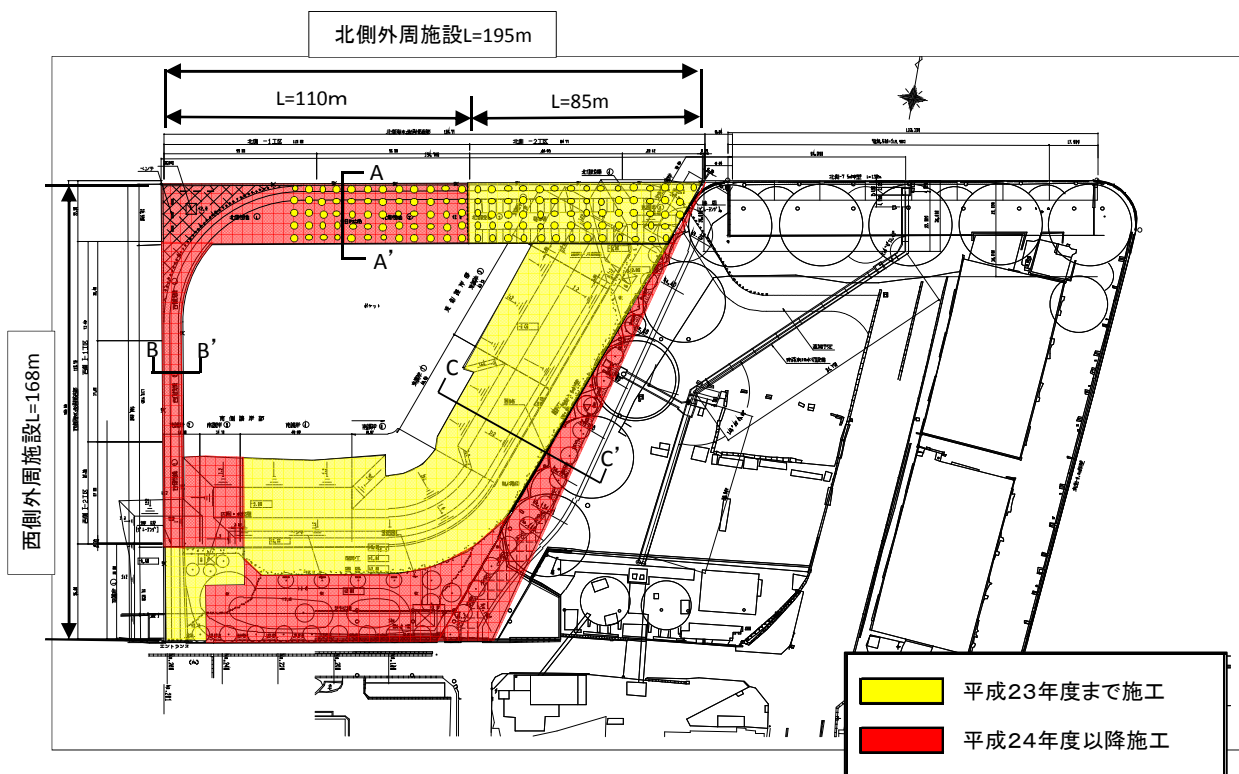
2. 全景航空写真



3. 事業計画平面図

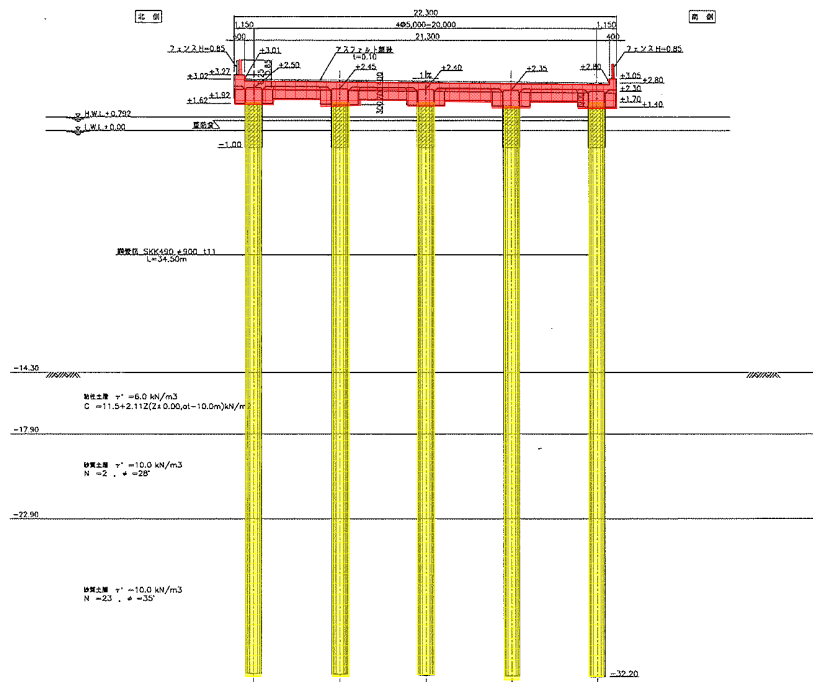


平面図

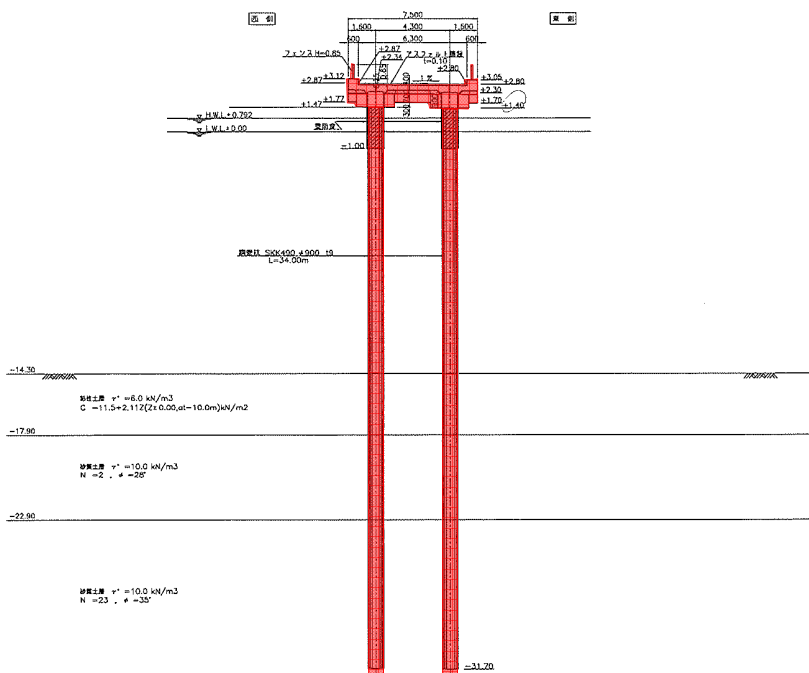


4. 浜町緑地標準断面図

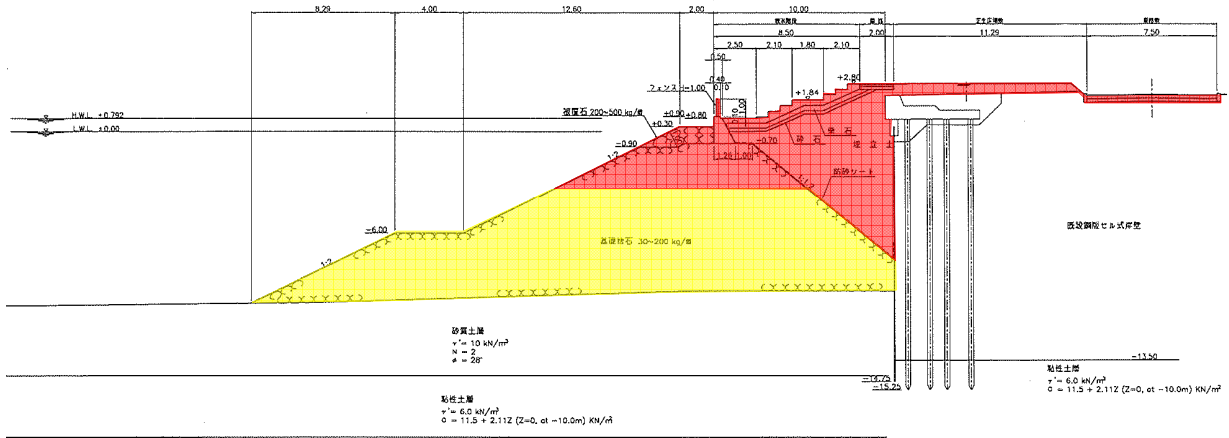
北側外周施設(雪捨部) (断面A-A')



西側外周施設(通路部) (断面B-B')



東側護岸施設(緑地部)
(断面C-C')



5. 浜町緑地完成平面図

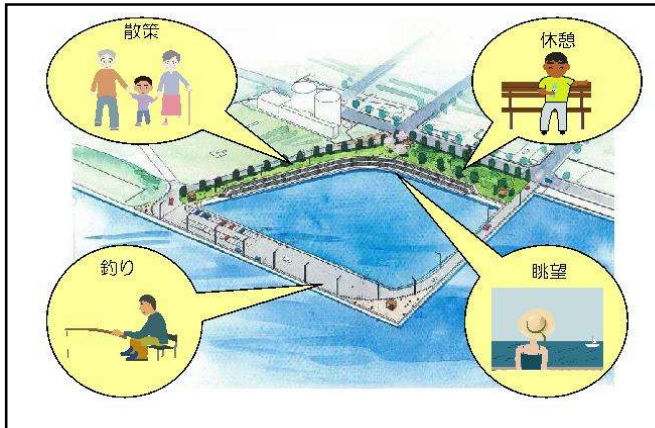


6. 現況写真

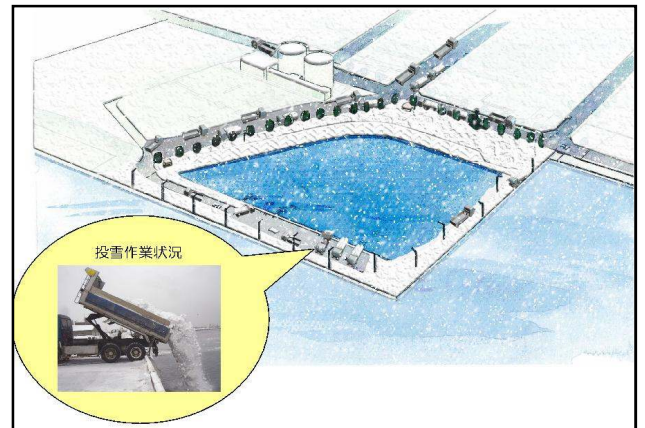


7. その他参考資料

【夏場の利用イメージ】



【冬場の利用イメージ】



【堤ふ頭周辺での投雪状況】

【投雪箇所の将来イメージ】

