

苫小牧市みなとエリアにおける地域活性化調査

調査主体	北海道 苫小牧港管理組合		
対象地域	北海道苫小牧市	対象となる 基盤整備分野	港湾

1. 調査の背景と目的

苫小牧港の北ふ頭緑地は本港における交流と観光の中心となるシンボル緑地である。さらに客船寄港時の係留岸壁でもあることから市内外から多くの利用者が訪れている。また、災害時には隣接する耐震強化岸壁と一体的に機能し物資保管ヤードや地域住民の避難広場となるものである。今後は関係機関と連携し、さらなる利用者拡大を図り地域活性化を促進していくとともに災害時の対応も強化していく必要がある。

今回、既存の北ふ頭緑地の背後用地に民間によるオフィスビル建設計画が進められており、当該ビルは賑わいの空間と津波避難機能を備えた建物となる予定である。そこで「苫小牧みなとオアシス」に登録している当該緑地及び多くの旅客が利用するフェリーターミナル、苫小牧市の観光拠点となっている漁港地区間の連携強化と高低差のある緑地と民間オフィスビルや今後展開が考えられる民地との間についてアクセスの検討を行うとともに、当該エリア全体の活性化を踏まえた利用構想を合わせて検討する。



2. 調査内容

(1) 調査の概要と手順

本調査は以下の手順で実施した。

① 現況調査

- ・地形及び用地調査、地質調査、津波浸水範囲、緑地利用者数等

② 概略設計等の検討

- ・アクセスの検討(北ふ頭地区、フェリー埠頭地区、漁港地区のエリア間のアクセス検討)
(北ふ頭中央線を挟んだ南側の緑地と北側の緑地及び民地とのアクセス検討)
- ・アクセスの仕様の検討
- ・アクセスの概略設計図
- ・アクセスの概略事業費の検討
- ・パース作成
- ・避難計画の策定(津波発生時における避難方法の検討)
- ・北ふ頭緑地と一体となった背後用地の利用構想

③ 整備効果の検討

- ・効果、便益、経済効果の検討。

(2) 調査結果

① 現況調査

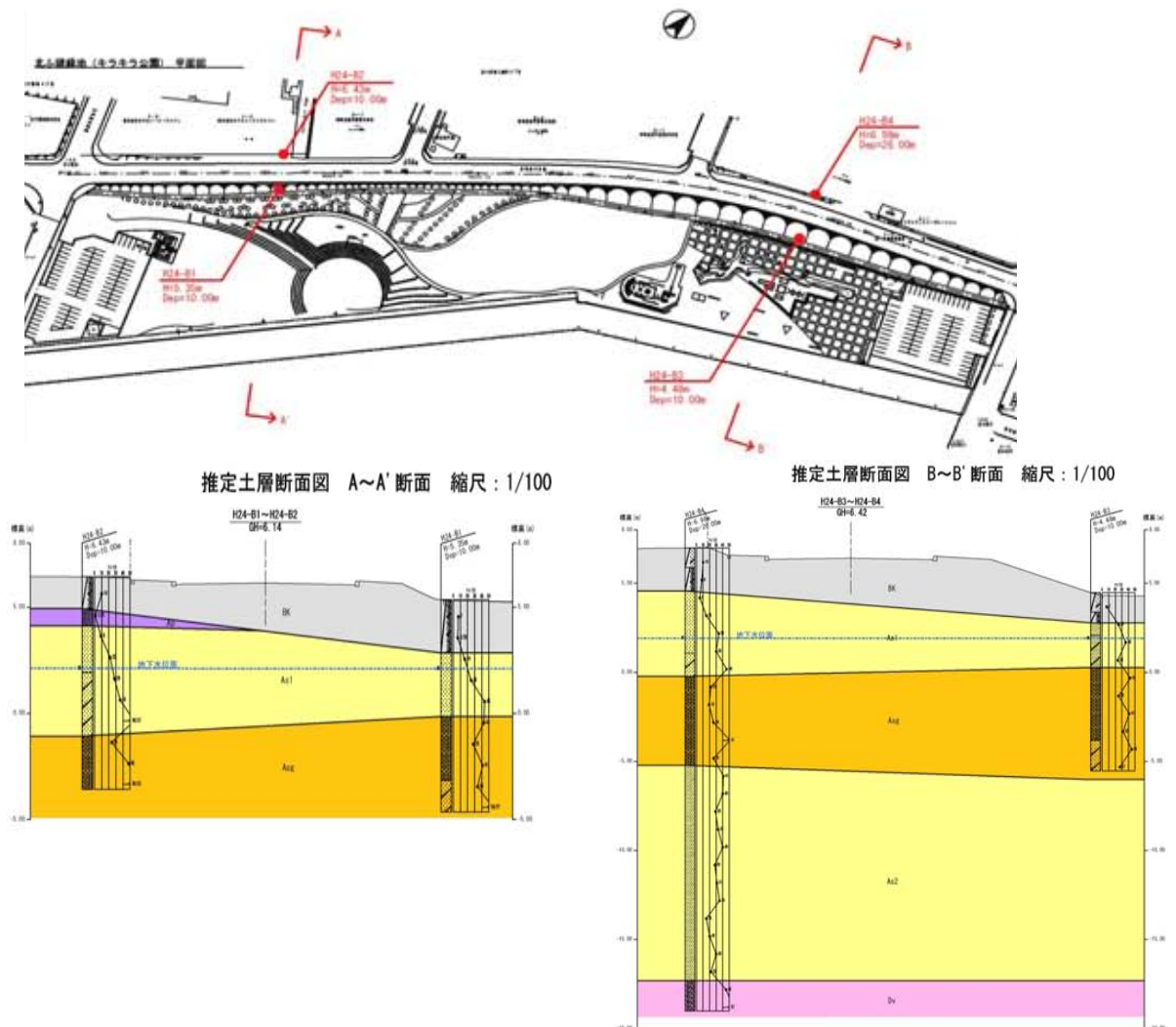
・地形及び用地調査:測量調査を実施し現況を把握した。

アクセスを検討するにあたり地形や施設状況を把握する為、臨港道路と北ふ頭エリアを網羅する範囲について測量を実施した。



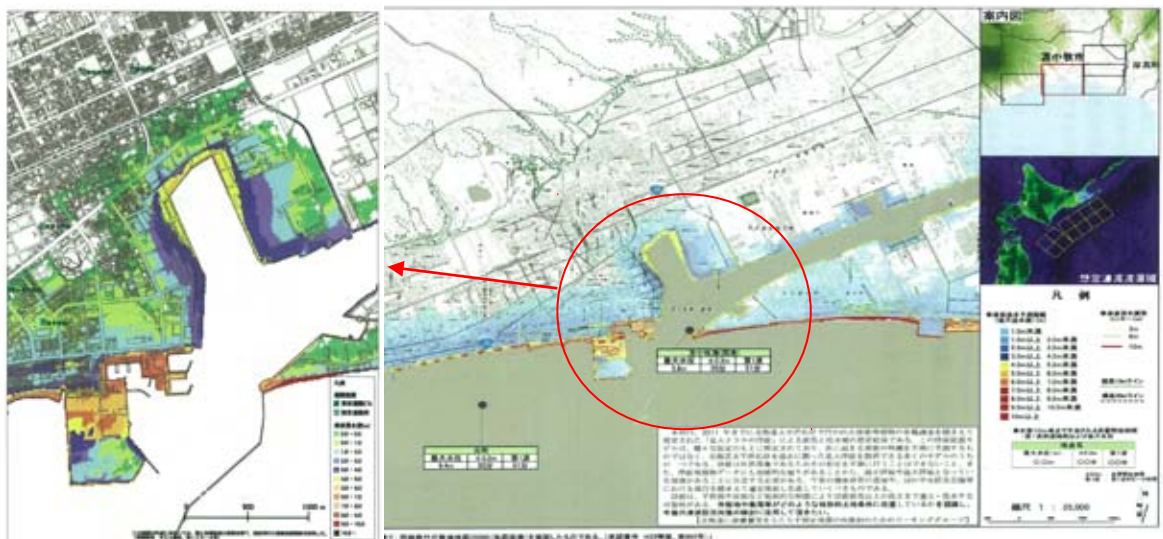
・地質調査:北ふ頭エリア内のアクセス(臨港道路を横断)設定箇所における、地盤性状を確認した。

北ふ頭エリア内アクセスを検討するにあたり、地質調査を4箇所実施した。性状は砂質土系及び礫質土系あり、N値は概ね20~50となっている。



・津波浸水範囲:北ふ頭緑地からの避難を検討するため、津波浸水範囲等について把握した。

苫小牧市で想定される最大クラスの津波(レベル2津波)の場合は、下図の範囲まで浸水が予測され、北ふ頭緑地は5mから6mの浸水深さとなっている。なお、津波の第一波来襲時間は西港区の港口付近で51分となっている。



・緑地利用者数:北ふ頭緑地の利用者について通常時、イベント時の利用者数を把握した。

北ふ頭緑地は平成16年4月より一部供用を開始しており、平日は13時～17時、土日祝日は9時～17時までの利用者を集計した。また、夏休み期間は平日も9時～17時までの利用者を集計した。

土日祝日に利用者数が多く4月～8月の土日祝日には、日平均150人～250人程度の利用者がある。

通常時における土日祝日の最大人数は、400人程度、ピークとしてはイベントや帆船等の寄港で、過去最大は平成22年4月25日の帆船「日本丸」寄港時の12,000人となっている。



年度		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	年最大	備考
H16	土日祝日 平均	450	250	469	630	463	335	136	111	630 (7月)	
	月最高 (出現日)	450 (4/29)	856 (5/30)	1,071 (6/6)	1,085 (7/18)	932 (8/1)	506 (9/23)	278 (10/3)	261 (11/21)	1,085 (7/18)	
H17	土日祝日 平均	220	290	223	349	166	93	87	56	349 (7月)	
	月最高 (出現日)	270 (4/30)	777 (5/22)	571 (6/9)	900 (7/17)	450 (8/5)	180 (9/19)	218 (10/16)	127 (11/3)	900 (07/17)	
H18	土日祝日 平均	149	209	157	163	289	154	100	76	289 (8月)	
	月最高 (出現日)	214 (4/29)	426 (5/6)	277 (6/25)	760 (7/17)	525 (8/27)	367 (9/3)	183 (10/1)	121 (11/19)	760 (07/17)	
H19	土日祝日 平均	183	133	190	177	220	176	109	61	220 (8月)	
	月最高 (出現日)	253 (4/30)	280 (5/6)	470 (6/24)	434 (7/24)	385 (8/15)	350 (9/9)	205 (10/28)	115 (11/4)	470 (6/24)	
H20	土日祝日 平均	80	110	172	246	220	154	126	54	246 (7月)	
	月最高 (出現日)	120 (4/29)	170 (5/17)	525 (6/22)	487 (7/6)	430 (8/10)	320 (9/15)	210 (10/13)	90 (11/29)	525 (6/22)	
H21	土日祝日 平均	170	162	125	152	452	167	116	67	452 (8月)	
	月最高 (出現日)	170 (4/29)	250 (5/10)	300 (6/27)	390 (7/20)	2,175 (8/8)	255 (9/23)	190 (10/12)	210 (11/8)	2,175 (8/8)	港まつり開催日
H22	土日祝日 平均	7,342	215	323	217	421	187	125	68	7,342 (4月)	
	月最高 (出現日)	12,000 (4/25)	380 (5/4)	530 (6/27)	380 (7/4)	1,250 (8/7)	350 (9/4)	185 (10/2)	130 (11/21)	12,000 (4/25)	帆船「日本丸」寄港
H23	土日祝日 平均	59	74	124	158	901	115	122	75	901 (8月)	
	月最高 (出現日)	68 (4/30)	176 (5/22)	247 (6/19)	375 (7/10)	4,960 (8/6)	358 (9/10)	252 (10/9)	197 (11/6)	4,960 (8/6)	イースト艦「ちょうかい」寄港(南ふ頭)

・その他:各エリアは交流や観光の利用の拠点となっていることから、これらの利用状況を把握した。また、各エリア間は港湾活動が盛んに行われていることから、交通状況を把握した。

苫小牧港は工業港として港の整備が開始され、現在では北海道の海の玄関口として本道経済を支える物流の要所となっている。このような産業活動に対応した港として発展してきた経緯から、市民等が港や海を感じることでできる空間は皆無であった。このため、機能が低下した北ふ頭を緑地として再開発し、現在では漁港地区のぷらっとみなと市場やフェリーターミナル等と共に、市民等の憩いと楽しみの空間になっている。

また、これらのエリア間は港湾活動の中心でもあり、港湾関係車両の交通状況も把握する。

フェリーターミナルエリア

- ・旅客や来訪者等に苫小牧港を紹介する「ポートミュージアム」
- ・イルミネーションで彩る「みなとキャンドル苫小牧」
- ・北ふ頭緑地で行われた写生会の「絵画展」の開催
- ・年間60万人の乗降客があるフェリーターミナルにおいて、レンタサイクルの実施や近年のペットブームに対応したドックランの設置。

漁港地区エリア

- ・鮮魚・水産加工品から野菜・果物、食料品、食堂等、日常的にも市民の台所となっている「ぷらっとみなと市場」と「サンワールド」が市場を展開。
- ・水揚げされた新鮮な水産品を提供し、全国的にも有名であり漁港区に近接した「まるとま食堂」が立地。
- ・水揚げ日本一を誇るホッキ貝をメインに、市内外から多くの人々が訪れるホッキ祭り。
- ・ホッキ貝釣りや特売、マグロ解体ショー、海鮮焼きコーナー、ミニコンサート等の商業イベントぷらっとみなと市場祭りの開催。
- ・ホッキの全てを紹介したホッキ貝資料館の開館。

北ふ頭エリア

- ・港祭りと協賛して開催され、唯一間近で港を感じながら憩い楽しめる「みなとフェスティバル」の開催。
- ・みなとフェスティバルに合わせて実施され、多くの参加により盛り上がるハスカップボートレースの開催。
- ・船や港をバックにコンサートを実施した「ベイサイドジャムin苫小牧」
- ・子供たちによる写生会等、港を身近で感じてもらえる学習の場として活用。
- ・港を身近に感じ理解を深めてもらうイベントである「みなとウォーク」の開催。
- ・クルーズ客船の接岸岸壁



図 交通量調査の実施箇所

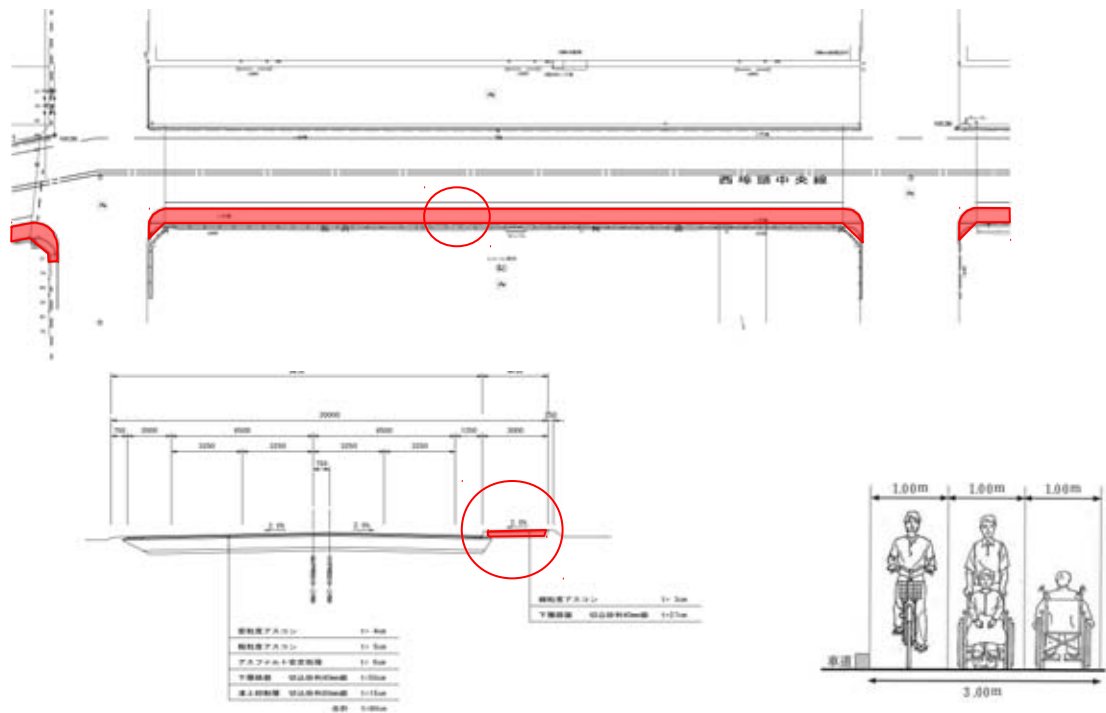
②概略設計等の検討

・アクセス:北ふ頭地区、フェリー埠頭地区、漁港地区のエリア間及び北ふ頭中央線を挟んだ南側の緑地と北側の緑地及び民地との間についてアクセスを検討した。

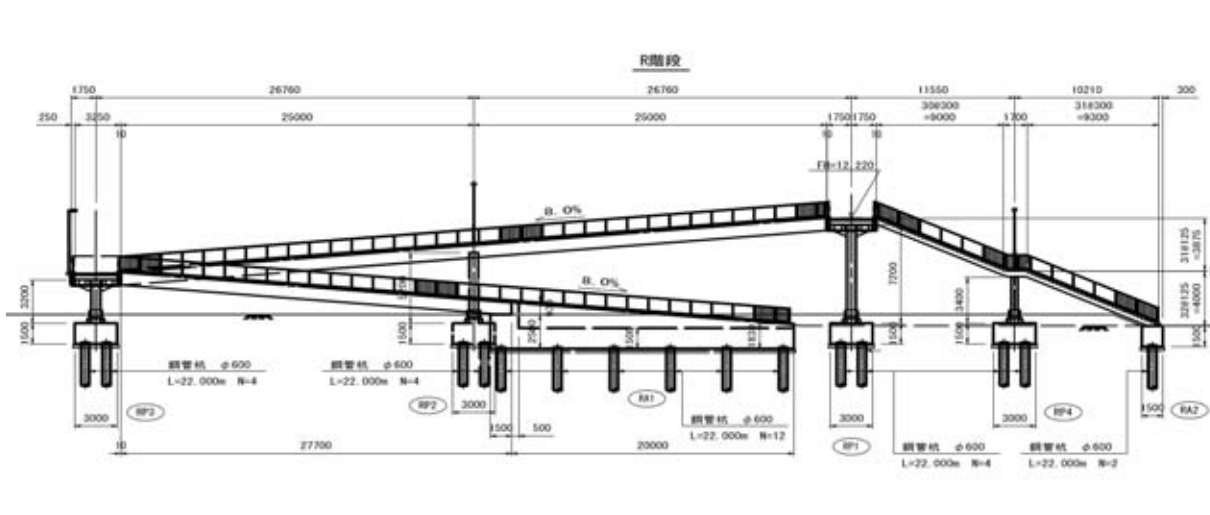
エリア間の臨港道路においては、整備年度が古く歩道が整備されていない区間がある。このことから多様な利用者がアクセス可能な歩道幅を考慮し配置した。また、北ふ頭エリアは、臨港道路で分断されていることから、一体的利用を図るべく歩道橋を配置した。

なお、当該歩道橋は多様な利用者に配慮しスロープを設け、業務ビルにも直結させた。また、津波発生時の避難路としても活用する。

エリア間アクセス(多様な利用者に配慮した歩道の設置)



北ふ頭エリア内アクセス(多様な利用者に配慮した歩道橋の設置)



・パース作成:北ふ頭エリア内アクセスの鳥瞰イメージ図及びエリア間をつなぐアクセスの断面イメージ図を
作成した。

鳥瞰イメージ図及び断面イメージ図は下記のとおり。

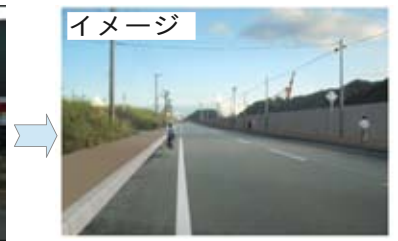
北ふ頭エリア内アクセス



西ふ頭中央線、南ふ頭中央線 アクセス



東ふ頭幹線アクセス



西部中央1号線アクセス



汐見通りアクセス

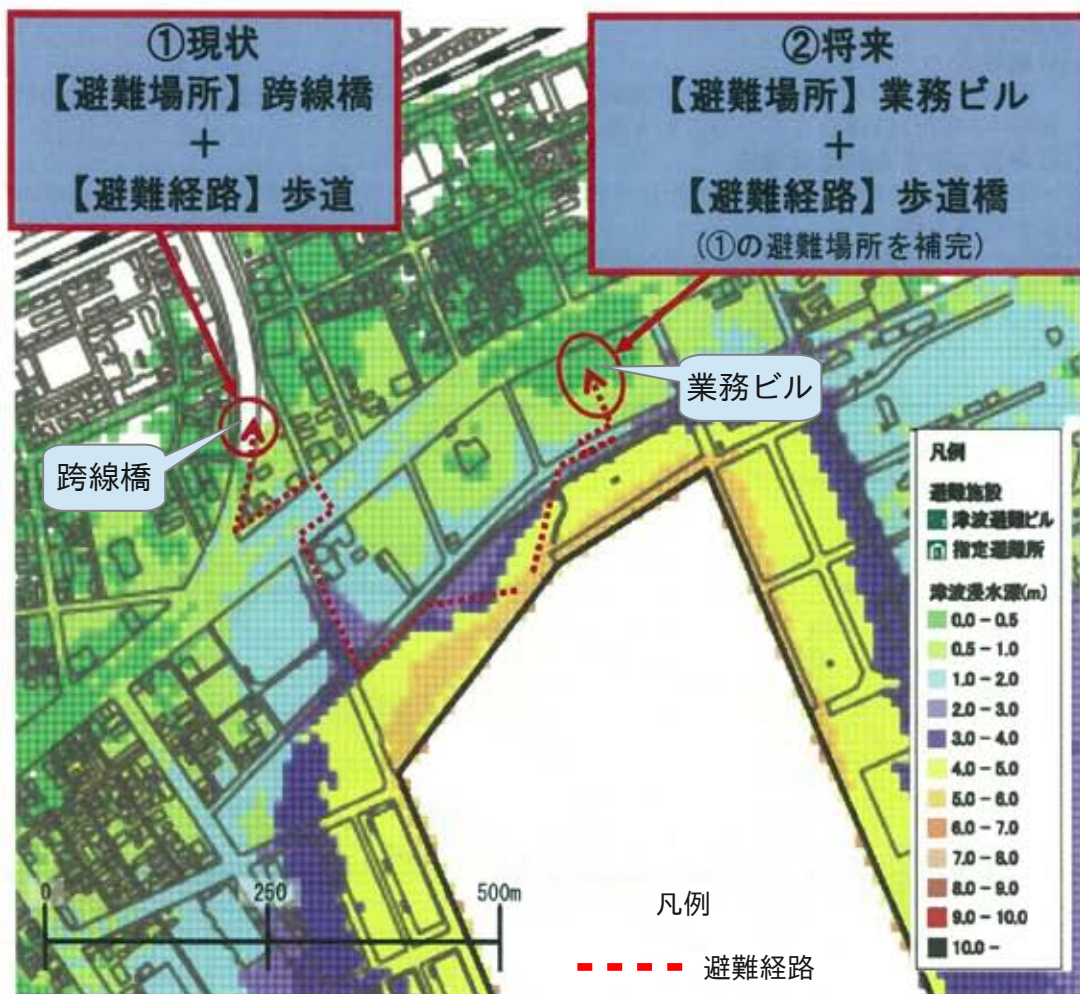


・避難計画の策定(津波発生時における避難方法の検討): 苫小牧港における憩いと楽しみの中心である北ふ頭緑地利用者の安全な避難方法について検討した。

現在、北ふ頭緑地の周囲には、2階建て以上の鉄筋コンクリート造の施設はないことから、歩道を通り跨線橋へ移動する方法が現状における唯一の避難方法と言える。

将来は跨線橋に加えて、北ふ頭エリアに平成26年度の完成を目指して建設計画を進めている3~4階建ての鉄筋コンクリート造の業務ビルが、跨線橋を補完する避難場所となることができる。また、先に検討したように北ふ頭中央線を横断する形で歩道橋が設けられれば、業務ビルへの確実な避難経路となることができる。

さらに、業務ビルへの入居者による緑地利用者への避難誘導といった有効なソフト対策を取ることができる。



・北ふ頭緑地と一体となった背後用地の利用構想:北ふ頭緑地のある北ふ頭エリアについて、地域活性化に資する将来の土地利用構想を検討した。

北ふ頭背後地は苫小牧市と民間の所有地が存しており、北ふ頭緑地と幹線道路である道道上厚真苫小牧線の間位置すると共に市街地に近接した立地条件となっている。今後は社会ニーズの変化や北ふ頭緑地の活用方法、フェリーターミナルエリアや漁港エリアとの連携等、様々な展開方向が想定され、再開発構想を関係者と意見交換した結果、下記の4つのパターンに導かれた。

パターン1 (緑地、広場を主体)
 多目的ゾーン: イベント時駐車場、通常時は多目的利用
 眺望・休憩ゾーン: 築山からの眺望と津波来襲時の一時避難
 業務ゾーン: 業務ビル、多目的緑地

パターン2 (施設を主体)
 複合ゾーン: 温泉・スポーツ施設や高層ビル
 業務ゾーン: 業務ビル、多目的緑地

パターン3 (緑地、広場を主体)
 多目的ゾーン: キラキラ公園と人工地盤で一体化
 港まつりや野外コンサート等の大規模空間
 業務ゾーン: 業務ビル、多目的緑地

パターン4 (施設、広場の複合)
 複合ゾーン: 温泉・スポーツ施設とイベント会場やイベント時の駐車場等の多目的広場
 業務ゾーン: 業務ビル、多目的緑地

3. 基盤整備による効果

基盤整備による効果は、検討したパターン毎ではなく、要素として業務ビル、横断歩道橋、緑地を取り出し、夫々について便益、経済効果、定量的効果、定性的効果を検討した。なお、これらは実現性や実効性があり、各パターンに共通している要素について取り出し検討したものである。

各々の項目の考え方は以下のとおり。

効果、便益、経済効果の検討	業務ビル整備	横断歩道橋	緑地
(1)便益	港湾関連企業の業務コスト削減 ☆移動に係る業務コスト削減便益額は年間585千円と算定。	輸送コストの削減(車両) 交通事故の減少(緑地利用者) ☆以上の輸送費用、輸送時間費用、事故損失額を合計すると、歩道橋整備による便益は、年間49,000千円と算定。	港湾来訪者の交流機会の増加(参考) ☆年間の緑地利用者数25,830人/年(平成23年の実績)で年間51,000千円の交流機会増加と算定。
(2)経済効果	民間企業の家賃収入 ☆業務ビルの整備に伴い民間企業にもたらされる経済効果は年間20,760千円となる。	—	イベント開催の収益 ☆イベント開催の収益を算定した結果、経済効果は年間61,315千円となる。
(3)定量的効果	緑地利用者の津波避難場所確保 ☆業務ビル及び横断歩道橋の整備により、津波来襲時点では既に全員の避難が完了するため、津波による被災回避人数を558人(2,400人全体の23.2%)と定量的に示すことができる。	緑地利用者の津波避難経路確保 ☆左記と同様。 排出ガスの減少 ☆CO ₂ は12.8トン-C/年、NO _x は0.21トンの減少効果があることが定量的に示すことができる。	—
(4)定性的効果	緑地利用者の利便性向上	緑地利用者の利便性向上	港湾就労者の就労環境の改善 港湾旅客の利用環境の改善

4. 今後の課題

本調査においてみなとエリアにおける地域活性化を踏まえたアクセスや利用構想について検討した。今後は事業化へ移行するために施設等を詳細に検討する必要がある。

みなとエリアの地域活性化を促進する為には、施設整備のハード面の推進のみならず、イベントや客船クルーズの誘致等、ソフト面の企画や苫小牧市との地域ぐるみによる取り組み、道内の他港との連携強化が重要となってくるものと考えられる。