

「馬堀海岸地区環境整備検討会」 第1回検討会

日時：平成15年 8月28日(木) 13:00～
場所：ヴェルク横須賀 第一会議室

議事次第

1. 開会の挨拶

主催者挨拶

(国土交通省横浜国道事務所長)
(国土交通省京浜港湾事務所長)

2. 委員紹介

3. 議事

(1) 委員長挨拶

(2) 設立趣意の確認

(3) 検討会規約の確認

(4) 事業説明

「うみかぜの路」事業
緑陰道路プロジェクト
馬堀海岸高潮対策事業

(5) 検討会の進め方について

- 1) 検討会の進め方について
- 2) 事業概要について
- 3) 樹種選定について
- 4) 樹木配置について
- 5) アンケート内容について
- 6) 今後のスケジュールについて

4. 閉会

第1回検討会資料

検討会の進め方について

1 . 検討目的

馬堀海岸における環境整備の実施に当たっては、地域の方々にうるおいを与え、地域の個性を生かした親しみが持てる美しい環境を形成することが基本となる。そのためには、横須賀市の顔として誇れる良質な緑の空間を創造していくことが望まれる。

本検討会は、馬堀海岸地区の国道 16 号及び高潮対策事業地における環境整備に当たり、当該地域に相応しい樹種及び樹木配置について検討を行うものである。

2 . 対象区間

馬堀海岸地区国道 16 号及び高潮対策事業地（図 2 . 1 参照）

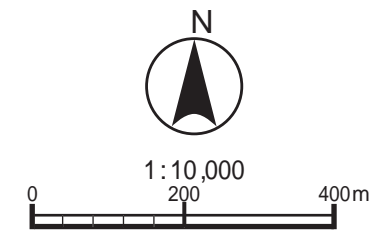


図2.1 対象区間

3 . 検討会の進め方

3 . 1 基本方針

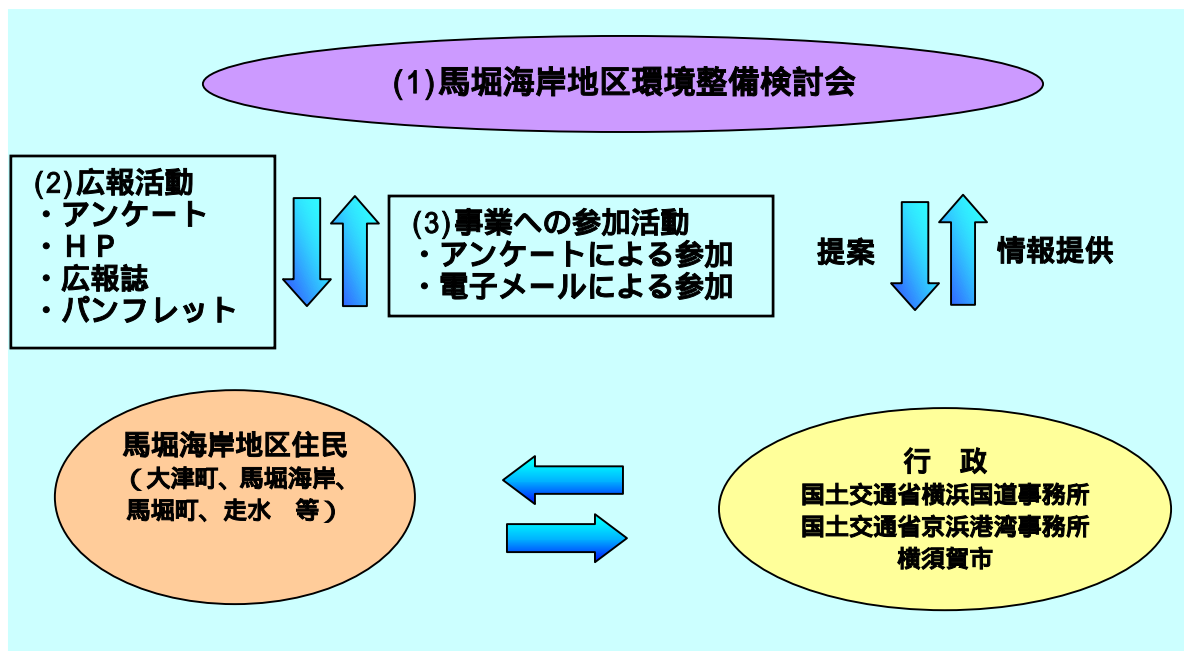
本検討会では、事業実施に先立ち、馬堀海岸にふさわしい樹種及び樹木配置について計画段階から広く市民の方々に意見を頂き、可能な限り合意を得て進めていくことを基本方針とする。

ここでは、計画づくりの段階から学識経験者、市民の代表、行政である国土交通省、横須賀市、神奈川県等が一体となって取り組む検討会を設置し、事業の推進を図っていくものとする。

3 . 2 検討会の進め方

本検討会では、検討会の内容に関して基本的に公表していくこととする。

また、検討に当たっては、アンケート用紙等を活用した調査を実施して広く住民の方々に参加頂き、この結果を踏まえて、当検討会において当該地区にふさわしい樹種及び樹木配置を決定する。



- (1) 検討会：行政、学識者、市民等が一体となった検討の場
- (2) 広報活動：ホームページ、パンフレット、横須賀市の広報誌などに掲載アンケート調査による事業の周知等推進
- (3) 参加活動：アンケート調査（別紙参照）、電子メール等による事業への参加

図3 . 1 検討会の進め方

3.3 検討会スケジュール

検討会のスケジュール(工程)は表3.1に示す。

3.4 広報活動の内容

(1) アンケート

市民参加型の環境整備をめざすために、樹種や樹木の管理方法などの意見・希望についてアンケート調査を実施する(別紙参照)。

回収したアンケートは集計・解析して事業に生かす。

アンケートの対象者は、以下の馬堀海岸地区住民とする。

- ・ 大津町(1丁目)
- ・ 馬堀海岸(1~4丁目)
- ・ 馬堀町(1~3丁目)
- ・ 走水(1丁目)
- ・ その他

(2) ホームページ(HP)

行政と市民とのコミュニケーションのためのツールとして、既に行政(国土交通省横浜国道事務所、国土交通省京浜港湾事務所、横須賀市)が運営しているWebサイトに付加する住民参加型のコンテンツを掲載する。

第1・2・3回の各検討会後にコンテンツを掲載し、その内容は、検討会資料や検討会議事要旨等とする。市民等からの意見をメールで受けるとともに、いただいた意見についても集約してHP上で公表し、行政の対応等についてお知らせする。

(3) 各種広報誌

関係する機関の広報誌等に、検討会の開催や検討結果の報告および調査依頼等について掲載する。

横須賀市の広報誌を想定し、発行は第1回検討会後及び第3回検討会後の2回とする。

(4) パンフレット

検討会で関係機関および住民と合意に達した内容について、事業推進の一環としてパンフレットを作成する。

第3回検討会にて素案を提示し、第3回検討会後に発行する。

3.5 まとめ

基本方針

市民の意見を事業に活かす。

進め方

アンケート調査により市民の参加を図る。

情報の公開を行う。

表 3 . 1 馬堀海岸地区環境整備検討会 工程表 (案)

	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
樹種選定・配置計画の検討	樹種・配置検討 (整備案作成)			樹種・配置検討 (検討会結果を受けて)			
景観検討	資料収集・視点場の検討		CG作成・景観シミュレーション				
アンケート調査・解析	準備	配布	回収・解析				
進捗状況のお知らせ (横須賀市広報誌など)							
ホームページ作成	準備	開設		更新		更新	
事業パンフレット作成							
検討会の開催	第1回検討会 8/28			第2回検討会 11月	第3回検討会 12月		

第1回 検討会 議事

- ・ 検討会の設置
- ・ 検討の進め方
- ・ アンケート調査の実施について
- ・ 現地視察

第2回 検討会 議題(予定)

- ・ アンケート結果について
- ・ 整備案の中間報告
(整備方針、樹種・配置案)

第3回 検討会議題(予定)

- ・ 整備案の決定
- ・ 今後の進め方
(事業工程、維持管理等)

4 . 関連計画

4 . 1 緑陰道路

国土交通省では、良好な景観を形成し、温室効果ガスの吸収など大気環境への負荷を軽減するため、良質な緑の道路空間を構築する道路緑化を積極的に進めている。

緑陰道路プロジェクトは、街路樹を極力剪定しない管理について地域の方々にご理解いただき、積極的に受け入れていただける地区において、市民の協力をいただきながら、試行的に取り組んでいこうとするものである。

本プロジェクトのモデル地区の募集により、横須賀市馬堀海岸地区の国道 16 号はモデル地区のひとつに指定された。

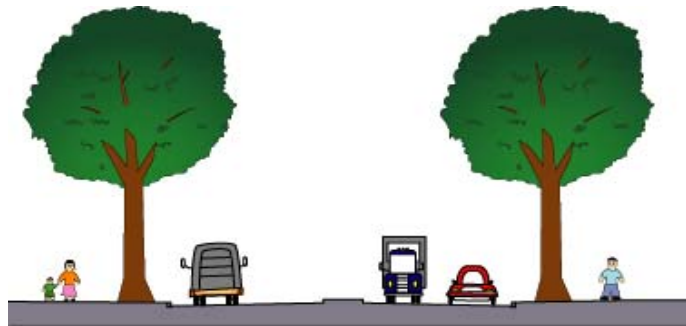


図 4 . 1 緑陰道路のイメージ

4 . 2 馬堀海岸高潮対策事業

横須賀港馬堀海岸の護岸は昭和 44 年に築造されたが、長年の波浪による老朽化の上、平成 7・8 年の台風による高潮のため、背後の住宅地や国道が大きな被害を受けた。護岸背後は平坦な地形の上、国道 16 号をはさみ海岸沿いの準住居地域、第 1 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域において約 2,700 世帯、8,000 余名の人々が暮らしている。高潮や高波から多くの市民の生活と財産を守るため、「馬堀海岸高潮対策事業」が計画・着工された。

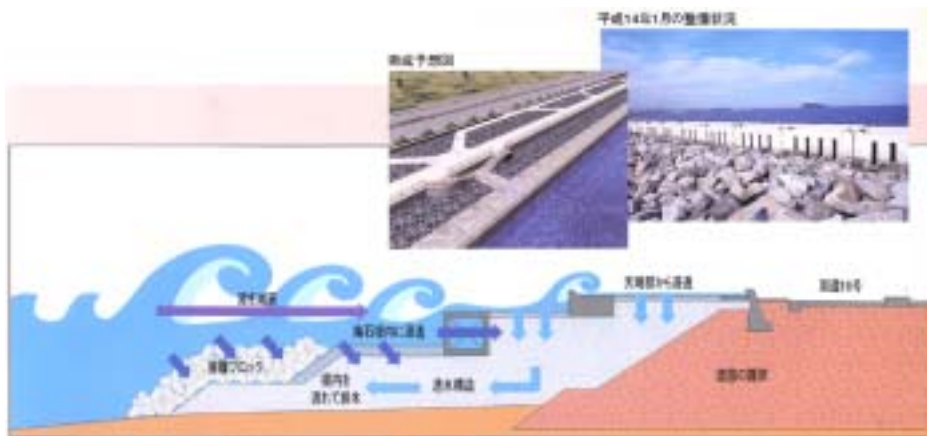


図 4 . 2 馬堀海岸高潮対策事業の概要

4.3 うみかぜの路

横須賀市では、主要プロジェクトのひとつとして、「うみかぜの路（海と緑の 10,000 メートルプロムナード）」が昭和 59 年（1984 年）にスタートした。これは、地域ごとの特色を生かしながら、海と緑を日常生活の中に取り入れ、いこいの空間の創出を目指すもので、JR 横須賀駅から平成町、馬堀海岸を経て観音崎まで、五つの公園を含んだ海沿いの約 10km の歩道を三つの整備テーマのもとに、それぞれの地域特性を活かした四つのブロックテーマにそって整備するという内容である。

現在は、ヴェルニー公園、三笠公園、うみかぜ公園、海辺つり公園、観音崎公園などの公園や三笠公園通り、観音崎ボードウォークなどが完成しており、事業の進捗率は平成 15 年 3 月時点で約 57%となっている。

三つの整備テーマと、四つのブロックテーマについては以下のとおりである（図 4.3 参照）。

プロムナード整備の三つのテーマ

新しいシンボルとして

- ・ 「国際海の手文化都市」横須賀市民のシンボル
- ・ 市民と行政が、一体となってつくりあげる

文化の道として

- ・ 周辺に点在するさまざまな文化的資源を掘り起こしネットワークする道
- ・ 文化資源を生かし、人々が多様な文化活動を行う「屋根のない文化施設」

人間の道として

- ・ 人々が憩い、遊び、集い、出会う場

プロムナードの四つのブロック

- ・ 歴史とショッピングの道（JR 横須賀駅・ヴェルニー公園～三笠公園）
- ・ 緑とスポーツの道（三笠公園～うみかぜ公園～海辺つり公園）
- ・ 海辺の散歩道（海辺つり公園～大津港～馬堀海岸）
- ・ 海とあそぶ道（走水海岸～観音崎ボードウォーク～観音崎公園）



海辺つり公園

観音崎ボードウォーク

観音崎公園

図4.3 うみかぜの路の概要図

5 . 現況把握

5 . 1 対象区間とその周辺の概況

対象区間の現況断面図を図5 . 1に、国道16号付近の現況写真を図5 . 2に示す。

馬堀海岸

- ・ 海岸は高潮対策事業地となっており、現在護岸工事が進められている。

国道16号

- ・ 片側二車線で中央分離帯と歩道を有する。
- ・ 海岸側にはコンクリート護岸の擁壁と歩道があり、擁壁は市民等によりペインティングされている。
- ・ 中央分離帯にはポール型の道路照明が設置されている。
- ・ 住宅側には歩道があり、高木のワシントンヤシ79本、カナリーヤシが7本、そして低木のシャリンバイが植栽されている。住宅側の歩道の地下には埋設管（情報BOX）設置の計画があり、現在一部の区間では完成している。

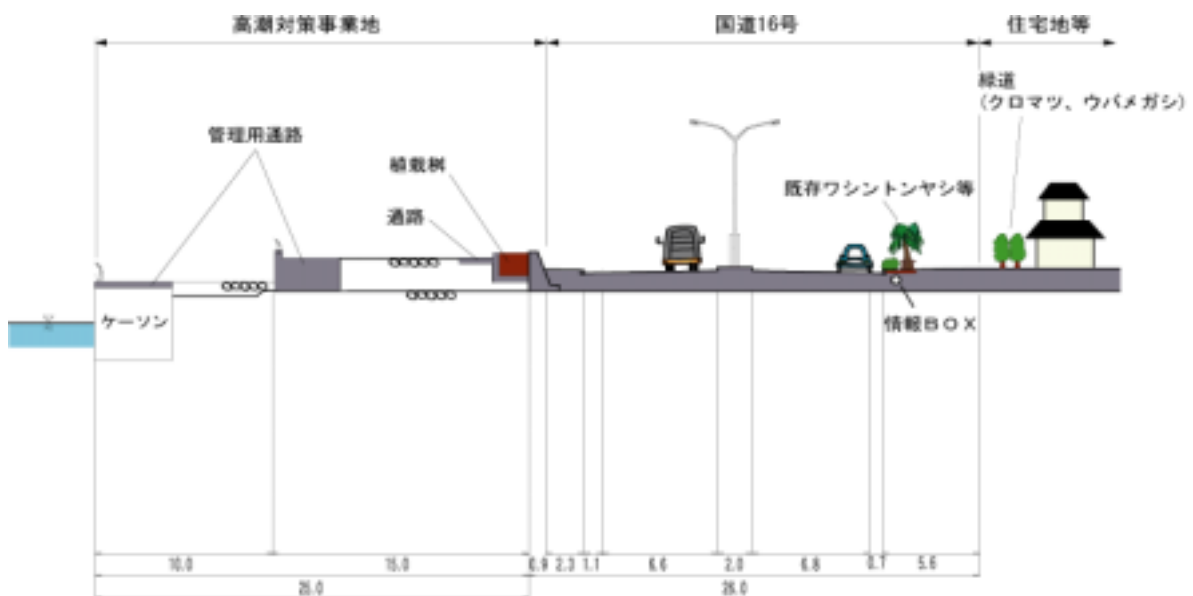


図5 . 1 対象区間の現況断面図



1:10,000
0 200 400m



(3)

対象区間
約1,800m

高潮対策事業区間
約1,650m



図5.2 対象区間の現況写真

交通・沿道利用の状況（写真5.1参照）

- ・ 海岸側の路側帯では路上駐車が多い。
- ・ 海岸側と住宅側の歩道は、ともに歩行者や自転車利用が見られる。中でも海岸側の歩道は、海を眺めながらの散策や休息、ジョギング、釣りに利用する人が目立つ。



写真5.1 海岸側路側帯の路上駐車と歩道の利用者

海沿いの住宅の状況（写真5.2参照）

- ・ 住宅側には2階建ての低層住宅と中高層のアパート、市民プールを併設した公園などがあり、一部区間は防風用にクロマツやウバメガシ等が植栽され緑道となっている。
- ・ 2階建ての低層住宅では、2階から海が見えるようになっている。



写真5.2 住宅側の防風用植栽と2階建て低層住宅

5.2 樹木の概況

(1) 地域の海岸に自生する主な高木

観音崎など対象区間付近の海岸には、暖帯性の照葉樹やクロマツなどの高木が自生している。照葉樹の主な種はヤマモモ、スダジイ、マテバシイ、タブノキ、ヤブニッケイ、シロダモ、モチノキ、ヤブツバキなどである(写真5.3参照)。これらのうち、タブノキは地域の植生の主要構成種である。また、ヤマモモ、スダジイ、タブノキ、マテバシイ、クロマツは対象区間付近の園地や街路樹における植栽がみられる。

なお、マテバシイは、かつて植林されたものが定着したとされている。



ヤマモモ (植栽あり)



スダジイ (植栽あり)



マテバシイ (植栽あり)



タブノキ (植栽あり)



ヤブニッケイ



シロダモ



モチノキ



ヤブツバキ



クロマツ (植栽あり)

写真5.3 地域の海岸に自生する主な高木

(2) うみかぜの路等の植栽木(高木)

うみかぜの路等には、潮風に強い高木が多く植栽されている。

街路樹としては、クスノキ、ナンキンハゼ、カナリーヤシ、ヤマモモ、ビロウ、ワシントンヤシなどが植栽されている(図5.3参照)。

また、公園や遊歩道には、上記の街路樹に植栽されている樹種や地域にも自生するクロマツ、スダジイ、タブノキの他に、クロガネモチ、サクラ類などが植栽されている(表5.1参照)。

これらの樹木のうち、カナリーヤシ、ワシントンヤシなどのヤシ類とヤマモモ、マテバシイ、タブノキなどの照葉樹が、海域から比較的近い距離に植栽されている。

表5.1 うみかぜの路の公園や遊歩道にて海岸近くに植栽されている主な高木

公園・遊歩道	主な樹種
ヴェルニー公園	<u>ヤマモモ</u> 、ケヤキ、クスノキ、 <u>スズカケノキ</u> 、サクラ類、イチョウ、クロマツ、ヒマラヤスギ
三笠公園	<u>ヤマモモ</u> 、スダジイ、 <u>クスノキ</u> 、タブノキ、サクラ類、クロガネモチ、クロマツ
うみかぜ公園	ヤマモモ、スダジイ、 <u>タブノキ</u> 、サクラ類、ギンヨウアカシア、ユズリハ、クロガネモチ、 <u>カナリーヤシ</u>
海辺つり公園	<u>ヤマモモ</u> 、 <u>マテバシイ</u> 、ケヤキ、アコウ、クスノキ、サクラ類、 <u>クロマツ</u>
観音崎ボードウォーク	ヤタイヤシ、ビロウ、カナリーヤシ

* 下線は海岸に比較的多く植栽している樹種

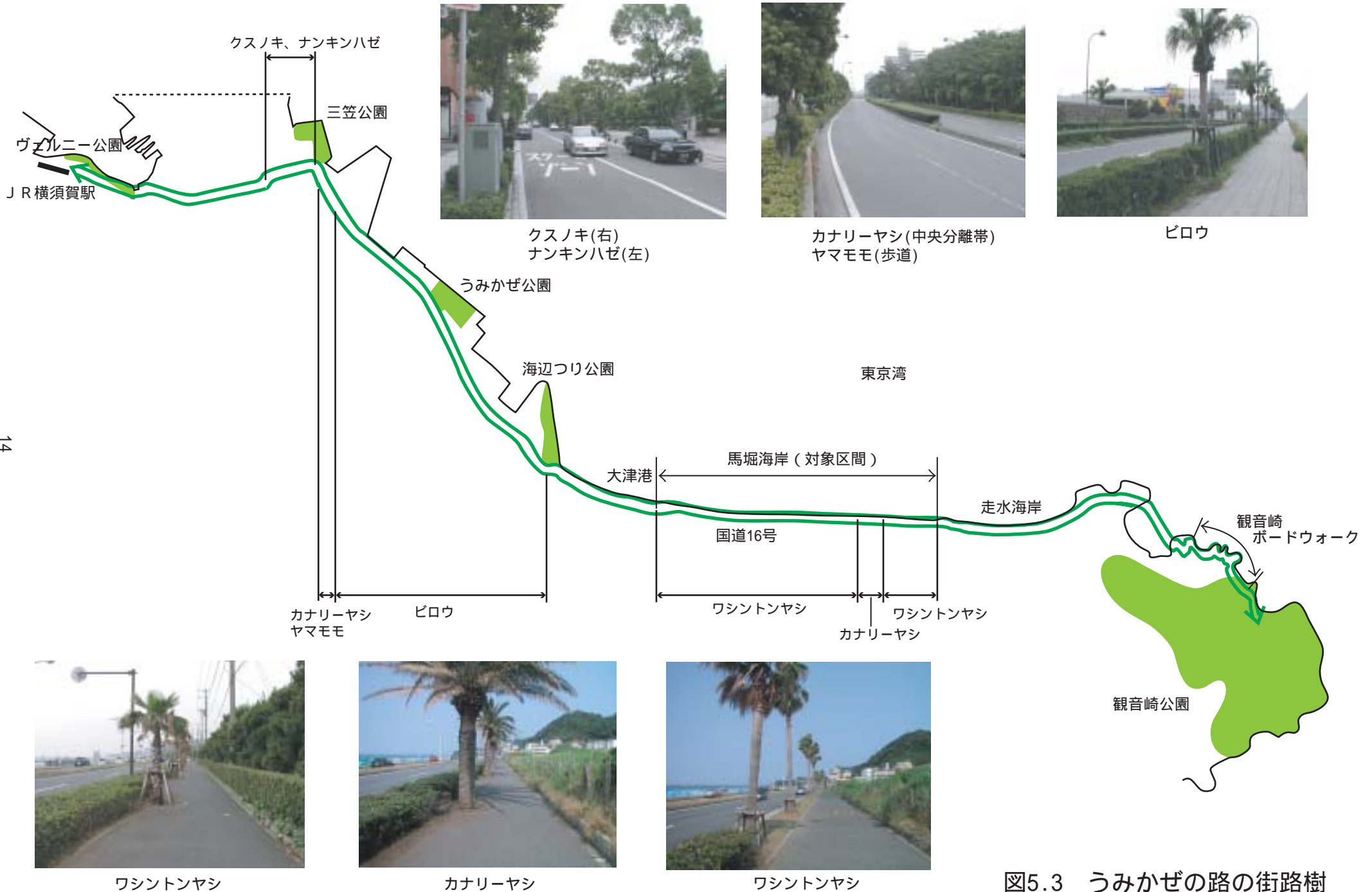


図5.3 うみかぜの路の街路樹

5.3 気象の概況

温暖な気候

夏季を除いて北よりの潮風が強い

横須賀市における 2002 年度の気温と最多風向、平均風速を表 5.2 に示す。

年間を通じて温暖な気候であり、冬季でも最低気温が氷点下になることは少ない。暖帯性の照葉樹が多く自生し、亜熱帯植物であるハマユウの北限分布地である。夏季は南よりの風が卓越しており、それ以外の季節は北よりの風が卓越している。平均風速は比較的高い。馬堀海岸でも、夏季以外は海からの北よりの強い潮風が多く吹くと考えられる。

表 5.2 横須賀市における 2002 年度の気象状況

月	気温 ()			最多風向	平均風速 (m/s)
	平均	最低	最高		
4月	15.5	9.8	24.2	北東	3.4
5月	17.7	12.4	25.5	北東	2.8
6月	20.7	15.4	29.0	南南西	2.9
7月	26.9	20.5	34.1	南南西	5.3
8月	27.5	20.5	36.1	南南西	5.1
9月	22.9	15.0	34.1	北	4.4
10月	18.9	10.0	29.2	北北西	4.5
11月	12.0	5.7	19.7	北	4.8
12月	7.9	1.3	18.4	北	4.8
1月	5.9	-0.2	14.6	北北西	4.4
2月	6.5	2.1	14.8	北	4.9
3月	8.7	2.4	20.2	北北西	4.6

資料：横須賀市消防局

6 . 樹木の種類と配置の考え方

6 . 1 樹木の種類

対象区間の樹種を選定する際、環境への適応性や地域の生態系との調和、緑陰の形成、調達難易などを考慮する必要がある。

対象区間の環境は、比較的温暖であるものの北寄りの潮風が卓越している。このため、環境への適応性として、まず、潮風への耐性を評価することが重要である。

対象区間周辺の海岸に自生しているあるいは植栽されている高木について、以下の項目を設定し、これらについて比較評価した結果を表6 . 1に示す。

- ・ 耐潮性：潮風への耐性
- ・ 地域性：地域の植生の構成種として地元で自生しているか否か
- ・ 緑陰形成効果：緑陰の形成が期待できるか否か
- ・ 調達難易：樹高3 m以上の樹木の市場における調達難易
- ・ 樹形タイプ

なお、現行の海岸近くの植栽木は、耐潮性が強いとされている樹種でも潮風害により等により樹勢が弱っているものが多い(写真6 . 1参照)。植栽木の生育を考慮すると、まず塩害・風害に対する対策が必要である。



カナリーヤシ



ワシントンヤシ



タブノキ

写真6 . 1 潮風害等により樹勢が弱っている樹木(左2つは国道16号馬堀海岸住宅側、右はうみかぜ公園)

表 6.1 対象区間周辺の海岸に自生しているあるいは植栽されている高木の比較評価例

種名	耐潮性	地域性*1 (地元自生)	緑陰形成 効果	調達難易 樹高 3m 以上	樹形 タイプ	備考
ヤマモモ	やや強			やや難		食餌植物
スダジイ	やや強			やや難		食餌植物
マテバシイ	強	逸出		普通		食餌植物
ケヤキ	中			豊富		黄葉
クスノキ	やや強	逸出		やや難		食餌植物
ヤブニッケイ	やや強			難		
タブノキ	強			やや難		食餌植物 地域植生主要構成種
シロダモ	中			難		実物、食餌植物
ヤブツバキ	強			普通		花木、食餌植物 かガラムシ、双病の害有
スズカケノキ (プラタナス)	中	外国産		やや難		黄葉、西アジア・ヨーロッパ原産
オオシマザクラ	強			普通		花木
モチノキ	強			普通		食餌植物 かガラムシ、双病の害有
クロガネモチ	やや強			豊富		実物、食餌植物 かガラムシ、双病の害有
ビロウ	強	九州南部		難		枝下空間確保大
ワシントンヤシ	強	外国産		普通		北米南部原産 枝下空間確保大
カナリーヤシ (フェニックス)	強	外国産		難		アフリカ西部原産 ヤシオオガムシの害有
ヤタイヤシ (ココスヤシ)	強	外国産		やや難		南米原産
イチョウ	中	逸出		やや難		黄葉、食餌植物
クロマツ	強			やや難	不整形	マツガハシツユウの害有

* 参考文献 : 「造園施工管理技術編」(社)日本公園緑地協会
「道路緑化技術基準・同解説」(社)日本道路協会
「緑化樹木ガイドブック」(財)建設物価調査会
「建設物価」(財)建設物価調査会
「神奈川県現存植生」神奈川県教育委員会
「神奈川県植物誌」神奈川県立博物館

* 1 : 周辺地域に自生する種は 印。そのうち栽培植物が野生化したものを「逸出」と特記。

6.2 樹木の配置

対象区間における横断方向の高木植栽の候補地は、高潮対策事業の計画と既存の道路の条件から判断すると、既存の堤防に近い高潮対策事業地と中央分離帯、住宅側の歩道の3箇所となる(図6.1参照)。

このうち、高潮対策事業地では、樹木が枝を張って緑陰を形成するくらいの空間が確保できる。一方、中央分離帯では、現況の幅員(2m)のままであると、ワシントンヤシのように枝下空間が確保でき車両の走行を妨害しない樹形の樹木しか植栽できない。既存の住宅側歩道では、2mの植樹帯にワシントンヤシが植栽されている区間があり枝下空間が確保されている。

なお、中央分離帯において緑陰を形成するくらいに枝の張る樹木を植栽する場合には、横須賀海岸通(ヴェルニー公園~うみかぜ公園)の中央分離帯のように幅員を3.5m程度にする必要がある。ここではカナリーヤシが植栽されている。

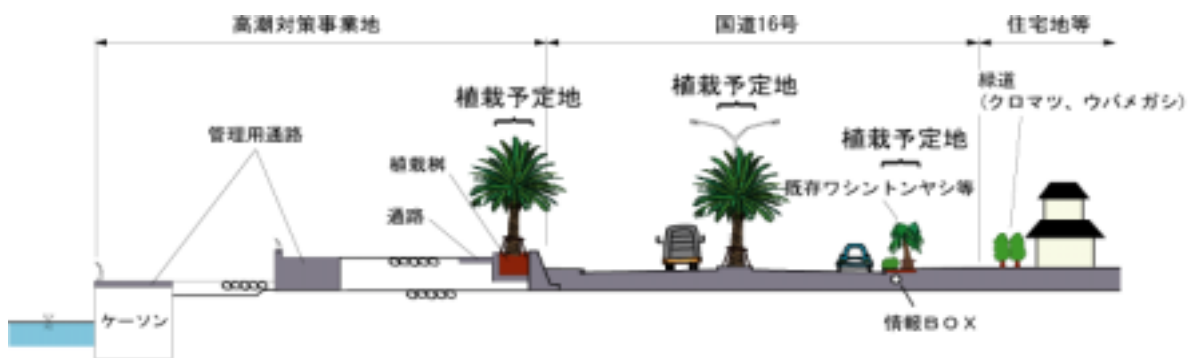





図6.1 対象区間における横断方向の植栽候補地

縦断方向の樹木の配置パターンとしては図6.2のようなパターンが考えられる。

図6.2 縦断方向の樹木の配置パターン例

配置パターン	特徴
<p>樹木がやや少ない列植</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緑陰が少ない。 ・ 開放的である。 ・ 樹木は潮風をまともに受けて生育に影響が出やすい。
<p>樹木が多い列植</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緑陰が連続する。 ・ 低層住宅からの眺望を阻害する可能性がある。 ・ 樹木は潮風をまともに受けて生育に影響が出やすい。
<p>樹木の群植が点在</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緑陰は点在して部分的になる。 ・ 開放的である。 ・ 潮風が緩和されて比較的樹木が生育しやすい。

6.3 検討課題と今後の対応方針

樹種の選定

- ・ 検討課題：市民の意見や耐潮性などの環境特性にあった樹種の選定
- ・ 対応方針：アンケートによる市民意見の集約、樹種案検討

樹木の配置

- ・ 検討課題：市民の意見、住宅・沿道からの景観及び緑陰形成に配慮した樹木の配置
- ・ 対応方針：アンケートによる市民意見の集約、配置案検討

その他

- ・ 検討課題：緑陰道路における市民参加の検討
- ・ 対応方針：アンケートによる市民参加への関心や参加意向の把握

7. 海岸プロムナードにおける植栽の事例



山下公園（横浜市）

照葉樹のマテバシイ等が成長して美観と緑陰を作り出している。（出典：土木造形百年の仕事 三沢博昭）



シンガポール

熱帯の照葉樹がヤシ類と混成して緑陰を作り出している。自然型護岸ともマッチしている。



サンディエゴ（アメリカ）

自然型護岸と樹木がマッチしている。（出典：ビオシティ第19号）



海の中道（福岡市）

カナリーヤシ（フェニックス）が列植されている。（出典：緑化樹木ガイドブック 建設物価調査会）