

5 横浜京浜臨海部の自然環境と緑と水:何を植えるか

(1) 横浜京浜臨海部の自然植生

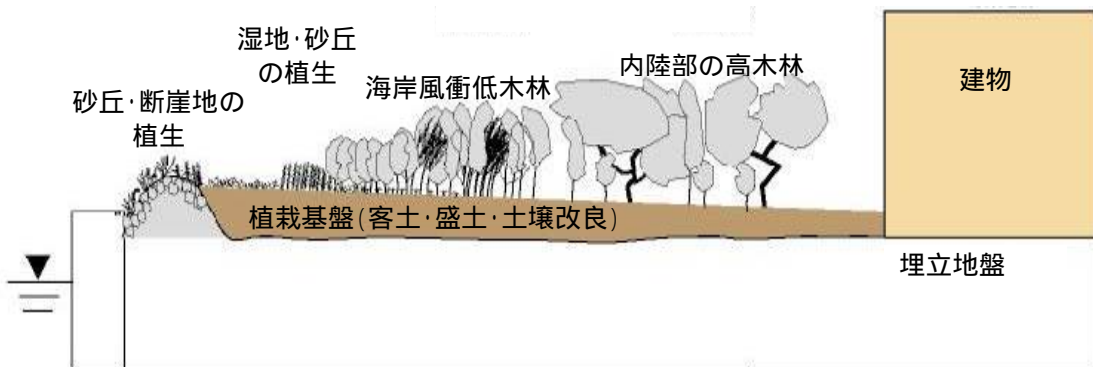
現在、神奈川県及び横浜市内に残されている自然植生などからみて、かつて横浜京浜臨海部の海岸から陸域にかけては、立地に応じて下表に示すような多様な樹木や草本が生育していたと考えられます。

立地	群集名称	主な植物種
海水が混じる湿地	塩沼地植生	草本：ヨシ、シオクグ、ウラギク
海岸砂丘	ハマグルマ - コウボウムギ群集	草本：コウボウムギ、ハマヒルガオ
断崖地	イソギク - ハチジョウススキ群集	中・低木：トベラ 草本：イソギク、ハチジョウススキ、ボタンボウフウ、スカシユリ、ヒゲスゲ、ハマナデシコ
海岸風衝低木林 (海風が強く当たる場所)	マサキ - トベラ群集	高木：クロマツ、モチノキ 中・低木：マサキ、トベラ、マルバノシャリンバイ、ヤブツバキ、マルバグミ、サルトリイバラ 草本：ツワブキ、ジャノヒゲ、ヤブコウジ、ヤブラン
風衝地よりも内陸側	イノデ - タブノキ群集	高木：タブノキ、ケヤキ、ムクノキ、モチノキ、イヌビワ 中・低木：シロダモ、カクレミノ、サザンカ、サンゴジュ、アオキ、ヤブツバキ、シキミ、マユミ、ヤツデ、ヒイラギ、トベラ、ヒサカキ、モッコク、ムラサキシキブ、ウバメガシ 草本：イノデ、ヤブラン、オモト、ヤブソテツ、ジャノヒゲ、キチジョウソウ、ヤブコウジ

参考：自然環境保全基礎調査神奈川県現存植生図(財)日本野生生物研究センター

上表の植生の立地を、横浜京浜臨海部の事業所の敷地などに当てはめると、下図に示すように、波しぶきを浴びるような場所やコンクリート護岸の周辺では、砂丘・断崖地・湿地の植物、その内側では強い風には負けない低木林が、水際に沿って帯状に分布し、さらに内側に、タブノキ、ムクノキ等の高木が生育するイメージとなります。

また、水深5m程度以浅の海域・運河では、砂洲や干潟の環境を復元・創出できる可能性があります。



横浜京浜臨海部の立地と自然植生の対応イメージ

(2) 植物資材選定の考え方

横浜京浜臨海部の温暖な気候は様々な植物の生育に適していますが、常に潮風にさらされていること、台風などの強風を受けること、工場等からの排気があることなど、自然条件に加えて、臨海部の工業地帯独特の条件に負けない植物種を選ぶことが重要です。

また、維持管理の負担を軽減するためには、日当たり・日陰、建物の壁や舗装からでる夜間の輻射熱等の緑化する場所ごとの環境条件も勘案して、高温、乾燥、滞水、日陰といった局地的な条件に強い植物を選ぶことも必要となる場合があります。

そこで、緑化に当たっての植物資材の選定は、次の点に配慮してください。

敷地内に既存の緑地や樹木がある場合は、保全に努めてください。

既にその敷地の環境に適応し良好に生育している植物は、最大限に活用しましょう。

新たに植栽する場合には、横浜市の臨海部に自生する種、あるいは臨海部に限らず横浜市内の郷土種から、できる限り多様な種を選定して植栽してください。

近隣の事業所の緑地や公共の緑地を参考に、良好に生育することが期待できる植物を選びましょう。

また、新たに植栽する緑地の目的、建物による日陰や風当たりを予想して、植物を選定、配置してください。

「生麦新子安地区」「末広地区」では、地域緑化計画に基づいて、沿道や水辺などの景観に配慮し、緑豊かな地域づくりに努めてください。

市・区の木・花

横浜市の花	鶴見区の木	鶴見区の花	神奈川区の木	神奈川区の花
バラ	サルスベリ	サルピア	コブシ	チューリップ
				

画像出典：横浜市HP、鶴見区HP、神奈川区HP

【参考】 臨海部になじむ景観形成樹種 一覧表

		自然 植生	自然 樹高	常 針 落	花期 (月)	紅葉色	果実色	芳香	鳥・ チョウ	光	水	風	暑さ	潮	大気 汚染
1	アカガシ		高木	常						陽					
2	アラカシ		高木	常					チョウ						
3	イスノキ		高木	常						陽			強	強	
4	ウバメガシ		高木	常								強	強	強	
5	オガタマノキ		高木	常	3~4			花				弱	強		
6	カクレミノ		高木	常					鳥		耐湿		強	強	強
7	キンモクセイ		高木	常	9~10			花		陽			強		
8	クスノキ		高木	常				葉	鳥・ チョウ	陽			強		
9	クロガネモチ		高木	常			赤系		鳥	陽			強	強	
10	モチノキ		高木	常			赤系		鳥		耐湿		強	強	強
11	ゲッケイジュ		高木	常				葉		陽			強	強	
12	サザンカ		高木	常	10~12										
13	ヤブツバキ		高木	常	2~3				鳥					強	
14	ツバキ類(その他)		高木	常	1~4										
15	シラカシ		高木	常						陽			強		
16	シロダモ		高木	常			赤系						強		
17	スダジイ		高木	常										強	
18	タブノキ		高木	常					鳥	陽			強	強	
19	トウネズミモチ		高木	常	5~7				鳥	陽			強	強	
20	ネズミモチ		高木	常	5~7				鳥	陽・ 耐陰			強	強	
21	ヒイラギ		高木	常	10~12			花						強	
22	ヒメユズリハ		高木	常						陽	耐湿	やや 弱	強	強	強
23	ユズリハ		高木	常										強	
24	マテバシイ		高木	常						陽	耐湿		強	強	強
25	モッコク		高木	常					鳥					強	
26	ヤブニッケイ		高木	常				葉		陽			強		
27	ヤマモモ		高木	常			赤系		鳥	陽	耐湿		強	強	強
28	イヌマキ		高木	針							耐湿		強	強	強
29	カイツカイブキ		高木	針						陽		強	強	強	
30	クロマツ		高木	針					鳥	陽	耐乾	強	強	強	
31	サワラ		高木	針										強	
32	ナギ		高木	針			青系						強	強	
33	ヒノキ		高木	針				葉		陽					
34	モミ		高木	針			青系	葉							
35	アオギリ		高木	落					鳥	陽			強	強	
36	アキニレ		高木	落		黄系				陽	耐湿		強	強	強
37	イチョウ		高木	落		黄系				陽		強	強		
38	イロハモミジ		高木	落		赤系									
39	ウメ		高木	落	2~3			花	チョウ	陽		強			
40	エゴノキ		高木	落	5~6	黄系	白系	花		陽		強			
41	エノキ		高木	落		黄系			鳥・ チョウ	陽		強	強	強	
42	オオシマザクラ		高木	落	3~4	赤系			鳥・ チョウ	陽		強	強	強	
43	カラスザンショウ		高木	落	7~8	黄系			鳥・ チョウ						
44	カリリナボブラ		高木	落						陽		強		強	
45	カンヒザクラ		高木	落	2~3					陽					
46	ケヤキ		高木	落		赤系、 黄系				陽		強	強		
47	コナラ		高木	落		赤系			チョウ	陽		強	強		
48	コブシ		高木	落	3	黄系		花	鳥	陽		強			
49	サトザクラ		高木	落	4~5				鳥・ チョウ	陽					

		自然植生	自然樹高	常針落	花期(月)	紅葉色	果実色	芳香	鳥・チョウ	光	水	風	暑さ	潮	大気汚染
50	サルスベリ		高木	落	6~9	赤系、黄系				陽			強	強	
51	ソメイヨシノ		高木	落	3~4	赤系				陽		強			
52	ナツツバキ		高木	落	6	赤系				陽				やや弱	
53	ナンキンハゼ		高木	落		赤系	白系			陽			強	強	
54	ネムノキ		高木	落	6~8				チョウ	陽			強	強	
55	ハクモクレン		高木	落	3~4					陽				やや弱	
56	ハナノキ		高木	落	3~4	赤系				陽		強			
57	ハナミズキ		高木	落	4~5	赤系	赤系		鳥	陽					
58	フサアカシア		高木	落	2~3			花		陽		やや弱		強	
59	マユミ		高木	落		赤系	赤系		鳥			強			
60	ミズキ		高木	落	5~6	赤系	赤系		鳥		やや耐湿				
61	ムクゲ		高木	落	6~10					陽		強	強		
62	ムクノキ		高木	落					鳥	陽			強		
63	ヤマボウシ		高木	落	5~7	赤系	赤系		鳥	陽		強			
64	ロウバイ (ソシンロウバイ)		高木	落	12~2			花							
65	アオキ		中低木	常			赤系		鳥	耐陰					
66	アツバキミガヨラン (ユッカ)		中低木	常	5~6					陽	耐乾			強	
67	イヌツゲ		中低木	常					鳥	陽	耐湿			強	強
68	オオバイボタ		中低木	常	5~6		黒系								
69	カンツバキ		中低木	常	11~2								強	強	
70	キョウチクトウ		中低木	常	6~9								強	強	
71	クチナシ		中低木	常	5~6		黄系	花					強		
72	サツキツツジ		中低木	常	5~6				チョウ				強		
73	ツツジ類(その他)		中低木	常					チョウ						
74	サンゴジュ		中低木	常	6~7		赤系		鳥		耐湿		強	強	強
75	シナヒイラギ		中低木	常	4~6		赤系		鳥						
76	シャリンバイ		中低木	常	5			花			耐乾		強	強	
77	マルバシャリンバイ		中低木	常	5								強	強	
78	シュロ		中低木	常					鳥			弱	強		
79	ジンチョウゲ		中低木	常	3					陽			強		
80	センリョウ		中低木	常			赤系、黄系		鳥			弱			
81	チャノキ		中低木	常	10~11			花					強		
82	トベラ		中低木	常	5~6		赤系	花	チョウ	陽	耐湿		強	強	強
83	ナワシログミ		中低木	常	9~11		赤系		鳥		耐湿		強	強	強
84	マルバグミ		中低木	常	10~11		赤系		鳥						
85	ヒサカキ		中低木	常					鳥	耐陰			強		
86	ハマヒサカキ		中低木	常									強	強	
87	ヒイラギナンテン		中低木	常	2~3				鳥	耐陰					
88	ピラカンサ		中低木	常	4~6		赤系、黄系		鳥	陽		強	強		
89	マサキ		中低木	常			赤系		鳥		耐湿	強	強	強	強
90	マンリョウ		中低木	常			赤系		鳥	耐陰					
91	ヤツデ		中低木	常	9~11		青系		鳥	耐陰	耐湿		強	強	強
92	アジサイ		中低木	落	6~7								強	強	
93	イボタノキ		中低木	落	6				鳥・チョウ		耐乾、耐湿			強	
94	オオデマリ		中低木	落	5~6							強			
95	コマユミ		中低木	落	5~6	赤系	赤系								
96	ドウダンツツジ		中低木	落	4~5	赤系				陽		強			
97	トサミズキ		中低木	落	3					陽					
98	ナンテン		中低木	落	5~6		赤系、白系		鳥					強	

		自然植生	自然樹高	常針落	花期(月)	紅葉色	果実色	芳香	鳥・チョウ	光	水	風	暑さ	潮	大気汚染
99	ニシキギ		中低木	落		赤系	赤系		鳥			強			
100	ハコネウツギ		中低木	落	5~7							強	強	強	
101	ハナズオウ		中低木	落	3~4							強			
102	ヒメリンゴ		中低木	落	4~5		赤系、黄系		鳥	陽	耐乾				
103	フヨウ		中低木	落	6~10					陽			強		
104	ボケ		中低木	落	1~3			実	鳥			強			
105	マンサク		中低木	落	2~3	黄系				陽		強			
106	ミヤギノハギ		中低木	落	7~9				チョウ	陽		強	強		
107	ムラサキシキブ		中低木	落	6~7		紫系		鳥			強			
108	ヤマブキ		中低木	落	4~5							強			
109	ユキヤナギ		中低木	落	3~4	黄系			チョウ		耐乾・耐湿				
110	ライラック		中低木	落	5~6			花				強	やや弱		
111	レンギョウ		中低木	落	3~4					陽		強			
112	コトネアスター		つる	常	4~5		赤系		鳥	陽			強		
113	サネカズラ (ビナンカズラ)		つる	常			赤系		鳥				強		
114	ツルウメモドキ		つる	落			赤系、黄系		鳥	陽		強	強		
115	ハイバクシン		地被	針						陽	やや乾	強	強	強	

参考資料：

みどりアップ推進課資料(「横浜に適する樹木」「横浜市都市緑化基本計画」ほか)
 浅野二郎・西川正高他編著 「ランドスケーププランツ」 (株)ワールドグリーン出版、1999年
 海野和男 「花とチョウを楽しむパタフライガーデン入門」 (社)農産漁村文化協会、1999年
 建設省都市局公園緑地課監修 「緑化樹木ガイドブック」 (財)建設物価調査会、1999年
 藤本和典 「庭に鳥を呼ぶ本」 (株)文一総合出版、1995年
 柚木修・柚木陽子 「新装版野鳥を呼ぶ庭づくり」 (株)千早書房、1992年

「自然植生」の出典：みどりアップ推進課資料において「自然性強調樹種」「横浜の郷土性のある樹種」とされているもの。
 「自然樹高」の区分：高木：成木時に概ね5mを超えるもの、中低木：成木時に4mを超えないもの。(出典：「緑化樹木ガイドブック」)
 横浜市の緑化協議における高木・中木・低木の区分は植栽時の樹高で決定するため、本表の区分と必ずしも一致しない。

常：常緑樹 針：針葉樹 落：落葉樹

鳥・チョウ：鳥やチョウが集まる植物

光：「陽」日向でよく育つ植物、「耐陰」日陰でもよく育つ植物

水：「耐乾」乾燥に耐える植物、「耐湿」湿った土壤に耐える植物

風：「強」風当たりが強くても耐える植物































暑さ：「強」高温に耐える植物

潮：「強」潮風に耐える植物

大気汚染：「強」大気汚染の影響を受けづらい植物(出典：みどりアップ推進課資料(「横浜に適する樹木」ほか))

【参考】 臨海部になじむ景観形成樹種 写真（一部）

番号は一覧表の番号に対応します。

4 ウバメガシ 	6 カクレミノ 	7 キンモクセイ 	8 クスノキ 	12 サザンカ 
14 ツバキ類 	15 シラカシ 	17 スダジイ 	18 タブノキ 	19 トウネズミモチ 
21 ヒイラギ 	23 ユズリハ 	24 マテバシイ 	27 ヤマモモ 	39 ウメ 
44 カロリナポプラ 	53 ナンキンハゼ 	63 ヤマボウシ 	65 アオキ 	72 サツキツツジ 
76 シャリンバイ 	78 シュロ 	79 ジンチョウゲ 	82 トベラ 	85 ヒサカキ 
86 ハマヒサカキ 	87 ヒイラギナンテン 	88 ピラカンサ 	89 マサキ 	90 マンリョウ 
91 ヤツデ 	92 アジサイ 	96 ドウダンツツジ 	100 ハコネウツギ 	115 ハイビヤクシン 

(3) 植栽基盤づくり

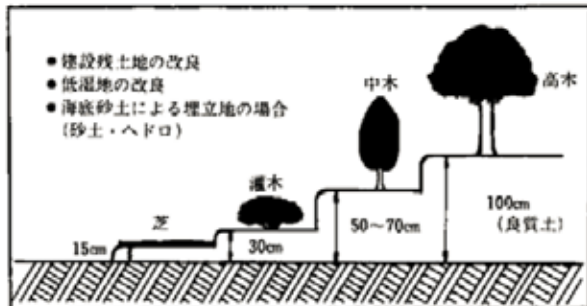
京浜臨海部の埋め立ては大正時代に始まり、横浜市域では昭和 55 年の横浜市営大黒ふ頭（約 223ha）埋立事業完成まで、多様な主体により段階的に進められました。

埋め立てには、海底の土砂の他にも、様々な場所から資材が搬入された可能性があり、その後の利用や建設の経緯もあって、敷地の中でも土壌の質や排水条件は大きくばらついていることが予想されます。

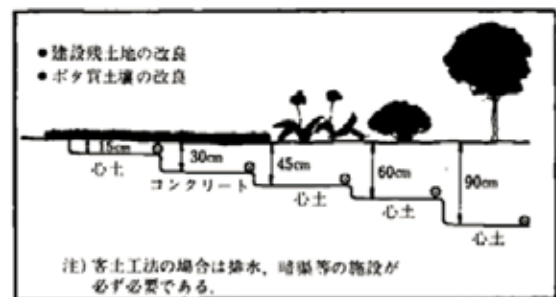
埋立地に良好な緑を育てるためには、良好な植栽基盤づくりが不可欠です。特に埋立地の土壌は塩分が多い、保水性に劣るなどの問題があり、植栽に先立って調査を行い、現存する土質に応じて、必要な改良を行うことが重要です。また、下図に示すように、良好な生育を確保するためには、芝や低木（灌木）よりも高木の方が、深い植栽基盤を必要とします。

一般的な盛土・客土の必要最小厚

盛土による植栽基盤の改善



客土による植栽基盤の改善



出典：産業技術センター「樹木の設計～緑の創造～」 1977年

土壌調査項目	着目点	土壌改良の方法
粒度分布・透水性・保水性・通気性・孔隙量等	角れきが多いと、機械による耕耘やくわはりが困難で、植物の根の生育を阻害し移植の活着率を下げ、好ましくない。また砂分が多いと、排水性はよいが保水性がない。	・角れきは取り除く ・保水性がない場合は、やや締め固めるか、山土と混合する。あるいは、パーライト、ピートモス、堆肥等、孔隙量を増して保水性を高める効果がある土壌改良剤を混入する。
有効成分	植物が成長する上で栄養となる、窒素、リン、カリウム、カルシウム、マグネシウム等が不足すると好ましくない。	・欠乏性分を、基肥（きひ・もとごえ）あるいは追肥（ついひ・おいごえ）として補う。 ・窒素・カリウムは、主として植物が生育を始めてから追肥として施す。 ・リン、マグネシウムは、土壌中での移行が非常に遅いので、基肥としてあらかじめ土壌中に施す。 ・堆肥などの有機物も基肥と同時に混合する。
有害物質	植物の成長を阻害するアルミナ、亜酸化鉄、塩分等の濃度が過剰であると好ましくない。	・かん水により脱塩を促進する。 ・有害物質を除去しづらい時は、現況地盤を掘削して山土の客土により埋め戻すか、現況地盤の上に山土を十分な厚さで盛土し、その上に植栽を行う。盛土あるいは客土の厚さは、植栽する植物の根の深さに応じて決定する。
pH	一般に、弱酸性から中性が望ましい。	・石灰等の土壌改良材を用いて調整する。

(4) 維持管理の考え方

1) 集約的管理と粗放的管理

緑地の維持管理は、積極的に手間をかける集約的管理と、できるだけ手間をかけない粗放的管理に大きく分けることができます。緑地の目的に応じて、管理手法を選定してください。

管理手法	管理の目標	修景	活用	エコアップ	防災	環境保全	公開緑地
集約的管理	美しく維持します 利用しやすく維持します						
粗放的管理	自然な樹形をつくります 動植物の生息・生育を目指します						

2) 簡易な維持管理技術の普及について

協働による緑化を進める中で、「出入口の見通しをさえぎる枝が伸びてきたので急いで対処したい。」
「あまり外部の人に見えない場所なので、できれば管理コストを削減したい。」など、臨機応変に維持管理を行えるようにしたい、といった事業所のニーズが多く聞かれました。

「地域緑のまちづくり事業」では、協議会主催でトリマー（植木バリカン）を使用する低い生垣の整形と、自動刈払機（草刈り機）の使用などに関する技術講習会を実施した事例もあります。



トリマーによる生垣の整形講習



自動刈払機の実技練習

3) エコアップした場所の維持管理

これまでにエコアップに取り組んだ事業所からは、「ISO14001 の取組として、生物多様性向上や、地域貢献を環境報告書に記載できるのでよい。」との評価が聞かれています。

しかし、「エコアップ＝自然のまま放置」ではなく、適宜人間が手を加え、よりよい環境づくりを手伝うことが効果的であることもわかってきました。

健全で美しいエコアップの実現に向けて、これまでに得られた知見をまとめると次のようなポイントが挙げられます。

池	<ul style="list-style-type: none"> ・小さい池は、水際を踏み荒らさないよう、出入口を決めるなどの工夫をする。 ・開けた水面が維持されるよう、水草を適宜刈り取り、トンボ類やカモ類を誘致する。
屋上	<ul style="list-style-type: none"> ・屋上では、風による倒木を防ぐため、枝を間引いて風通しをよくする。
外部委託等	<ul style="list-style-type: none"> ・可能であれば、管理に合わせて、樹木の生育状況・増減調査、実生の生育状況調査を行い、樹木の補植、実生の育成・除去、維持管理作業の内容・頻度など、維持管理方針の検討・見直しを行う。
社内体制	<ul style="list-style-type: none"> ・エコアップを行った目的や「目標とする自然」が、社内で引き継がれていくよう努める。