

1. 調査の目的

調査の目的は、公園整備による影響を把握するために、整備前後で塩と風の計測を行うもので、整備前の計測によって、現況を把握すると共に、必要に応じて対策を講じます。整備後も同様の計測を行い、整備前後の結果をみて、公園整備が原因と考えられる影響があった場合、対策を講じます。

2. 調査方法等

(1) 塩の調査

- ア) 期 間：(整備前)令和4年2月から5月まで
1月から試験的に一部の箇所にて調査を開始した。公園完成後、整備後の調査を行う。
- イ) 範囲と調査場所：図1のとおり、合計13箇所にて調査を実施した。
- ウ) 方 法：ドライゲージ法(JIS Z 2382規格)で実施した。(写真1、2)
写真1の装置を基本とし、一部高さが低い調査場所のみ写真2の方法で調査を行った。

(2) 風の調査

- ア) 期 間：塩の調査期間と同様。
- イ) 範囲と調査場所：塩の調査と同様。
- ウ) 方 法：主に風が強まる予報の日に風向風速計を用いて適宜測定を行った。
(R4.1/6,2/16,3/31,5/6,5/27に測定。)(写真3)
なお、基準点(事業地に設置済みの風向風速計で、事業地南東の防災無線塔に設置。)では、常時、風向風速を測定した。



図1：調査範囲と調査場所



写真1：塩の計測状況



写真2：塩の計測状況



写真3：風の計測状況

3. 調査結果

(1) 塩の調査結果

令和4年1月から5月(1月は試験的調査)の各月において、各調査場所で暴露した検体を環境計量証明事業所に委託し、塩化物イオンの分析を行った。図2に各月の分析結果を図示した。

主に、凡例に赤の下線で示した調査地点の数値が他の調査地点より高い傾向であった。

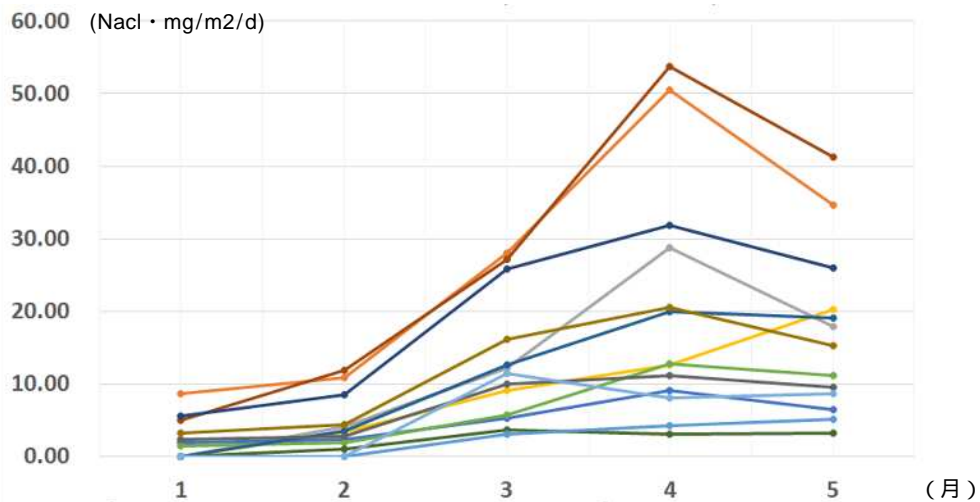


図2：塩化物分析結果(令和4年1~5月)

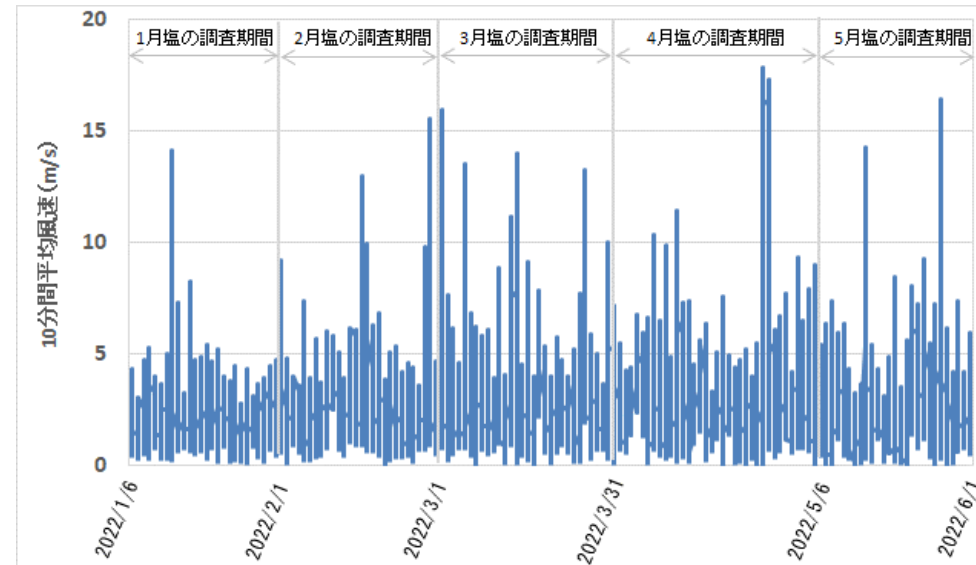
- 凡例
- ① 花水小学校屋上
 - ② 市宮龍城ヶ丘住宅6号棟1階
 - ③ 市宮龍城ヶ丘住宅5号棟1階
 - ④ 市宮龍城ヶ丘住宅5号棟5階
 - ⑤ 市宮龍城ヶ丘住宅2号棟5階
 - ⑥ 市宮龍城ヶ丘住宅1号棟1階
 - ⑦ 横浜ゴム湘南セミナーハウス屋上
 - ⑧ なぎさふれあいセンター屋上
 - ⑨ 湘南シルバーガーデン屋上
 - ⑩ 平塚須賀住宅屋上
 - ⑪ 袖ヶ浜大洋公園
 - ⑫ 市宮虹ヶ浜東住宅2号棟3階
 - ⑬ 消防署海岸出張所屋上

調査場所、①、②、③、④、⑤、⑥、⑦、⑧、⑨、⑩、⑪、⑫、⑬のみ写真2の方法で調査を実施。写真1の装置よりも風の影響を受けやすかったと考えられる。

(2) 風の調査結果

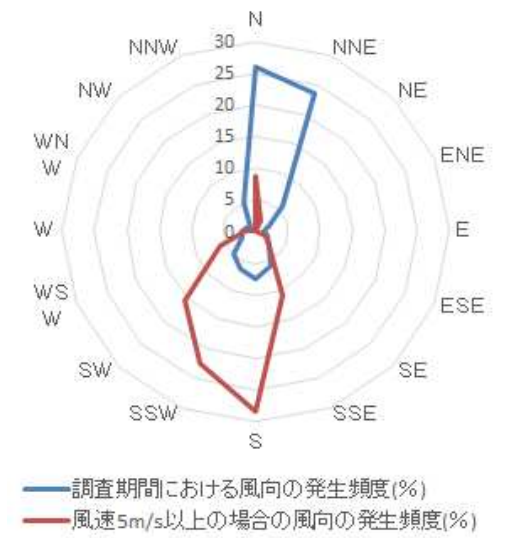
塩の調査期間における基準点の風速記録を図3に、風向記録を図4にまとめた。図3からは、事業地における風が3~4月にかけて強くなっていること、図4からは、風速5m/s以上の風の発生頻度は南寄りの風が多い傾向であることがわかった。

次に、各調査地点の風向風速記録について、風向を南寄りに限定し、10分間の平均風速の平均値の比較を行い図5にまとめた。調査場所の中でも赤線部の場所が風が強い傾向であった。



基準点の風速は主に3月、4月が強い傾向であった。

図3：塩の調査期間における基準点の風速



強い風が吹くときの風向きは南寄りの傾向であった。

図4：基準点の10分間平均風向の比率(2022/1/6~2022/6/1)

4. まとめ

塩と風の調査結果から次のことが傾向としてわかった。

- 塩化物の数値が高い場所は風が強く吹いている傾向であり、塩と風は関連があるといえる。(特に調査地点①、②、③はその傾向にある。)
- 調査地点①、②、③における塩の調査結果から、事業地の樹林や国道134号北側の保安林を越えた塩分は、風とともに内陸に移動し、広い範囲に到達しているといえる。
- 調査地点④、⑤、⑥における塩と風の調査結果から、海岸林や建物の真裏にあたる場所では、塩と風の遮蔽効果が期待できるが、調査地点④の結果と比較すると、遮蔽物から多少離れるとその効果は低い傾向であった。(補足：調査地点④は海岸の真裏で調査を実施。海岸林の遮蔽効果もあり、塩化物の数値は低い。一方で、多少距離が離れた調査地点⑤では、塩化物の数値が大きい。)

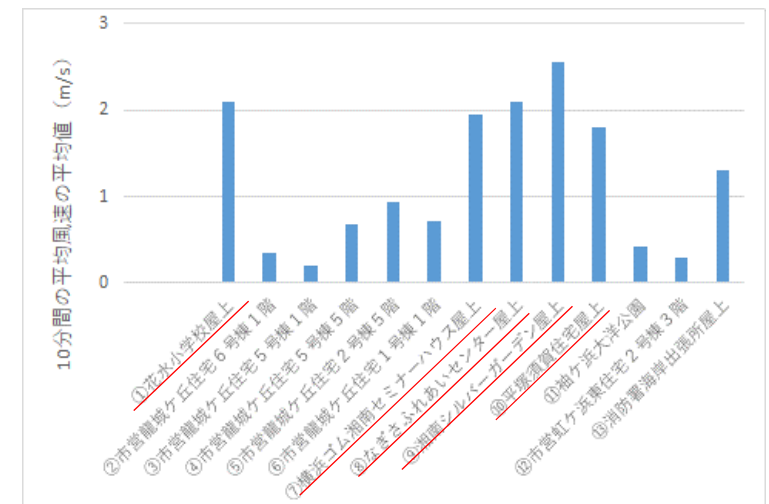


図5：各調査地点の10分間平均風速の平均値

5. 見直しプランにおける対応

- 風が強く吹いている地点は塩化物の数値も高い傾向となっており、公園整備において、風の流れを大きく変えないことが塩の対策に繋がることから、見直しプランでは、当初プラン同様に、事業地の海側の最前線の樹木を保全し、風の流れに大きな変化が生じないように配慮した。
- 植栽がないプール跡地の一部に、新規植栽を行うことで、将来的に住宅地への風や塩の影響をこれまでより減らす方向にしていく。

以上