

品川駅周辺の調査結果

早稲田大学 尾島研究室

1

実測概要

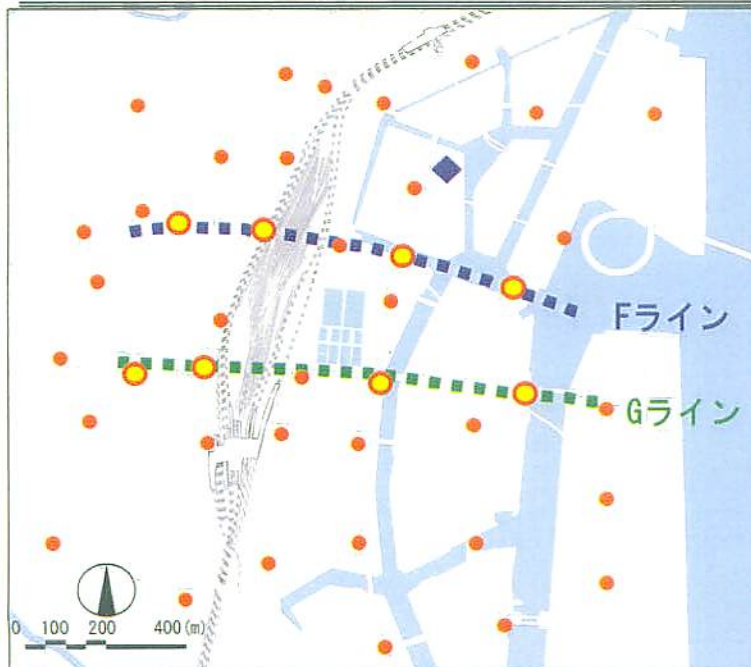


図. 品川駅周辺地域

■ 実測日 7月30日(0:00)～8月6日(16:00)

■ 実測対象地域 品川地域

■ 観測機器

・ 気象観測装置 (DAVIS Vantage Pro2)

(測定高さ) (測定間隔)
● 地上3.5m 5分間隔

・ 温湿度計

● 地上3.0m 2分間隔
Thermo Recorder TR-72U
Thermo Recorder TR-72S
THERMO RECORDER RS-11
THERMO RECORDER RSW-20S

・ 温度計

● 地上3.0m 2分間隔
THERMO RECORDER RT-30S
TEMPERATURE LOGGER 3633

■ 観測項目

気象観測装置 : 風向、風速、温度、湿度

温湿度計 : 温度、湿度

温度計 : 温度

■ 既存観測点

◆ 屋上87.0m 10分間隔

2

屋上観測点の風向

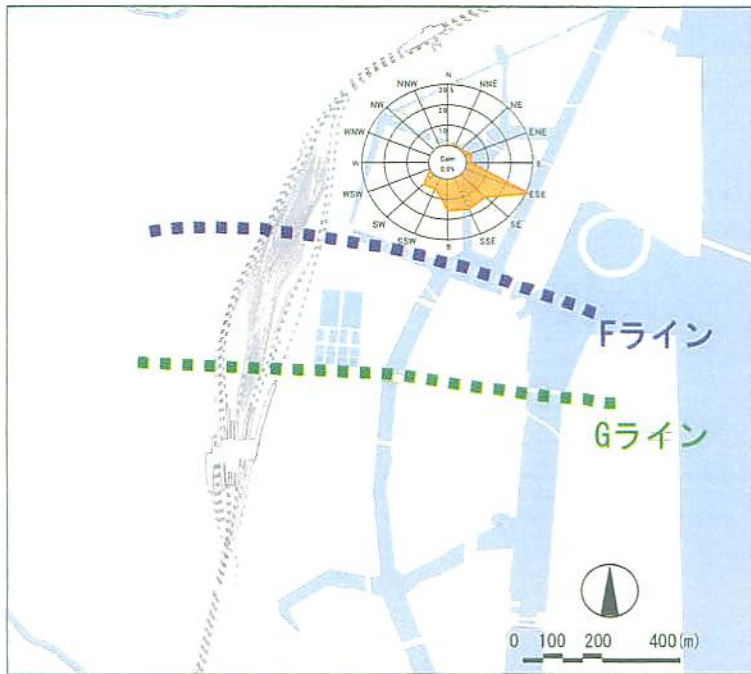


図. 屋上観測点の風配図

屋上観測点では東から南南西の風を観測し、多くの時間帯で海側からの風を観測した。

屋上観測点の風向により地上観測点の風向に傾向が見られた。
 東、東南東、南東の風を観測した時をCase1、南南東、南、南南西の風を観測した時をCase2、それ以外の風向を観測した時をその他として、地上観測点におけるCase分けをした。

屋上観測点の出現頻度

E	1.9%	} 49.1% ➡ Case1
ESE	31.4%	
SE	15.8%	
SSE	16.5%	} 37.7% ➡ Case2
S	15.5%	
SSW	5.7%	
その他	13.2%	➡ その他

Case1 屋上における風向 ; E、ESE、SE (出現頻度49.1%)

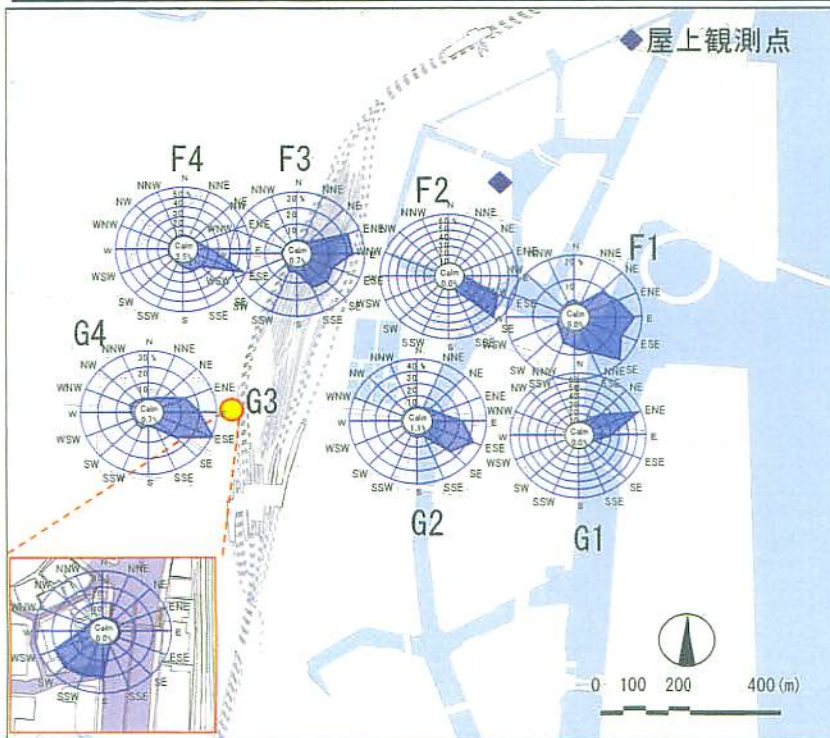


図. Case 1におけるFライン及びGラインの風向

Fライン
 全観測ポイントにおいて海からの風を観測した。

Gライン
 ・G3以外において海からの風を観測した。
 ・G3は、第一京浜沿いにあり、街路に沿った風向を示した。

Case2 屋上における風向；SSE, S, SSWの時（出現頻度37.7%）

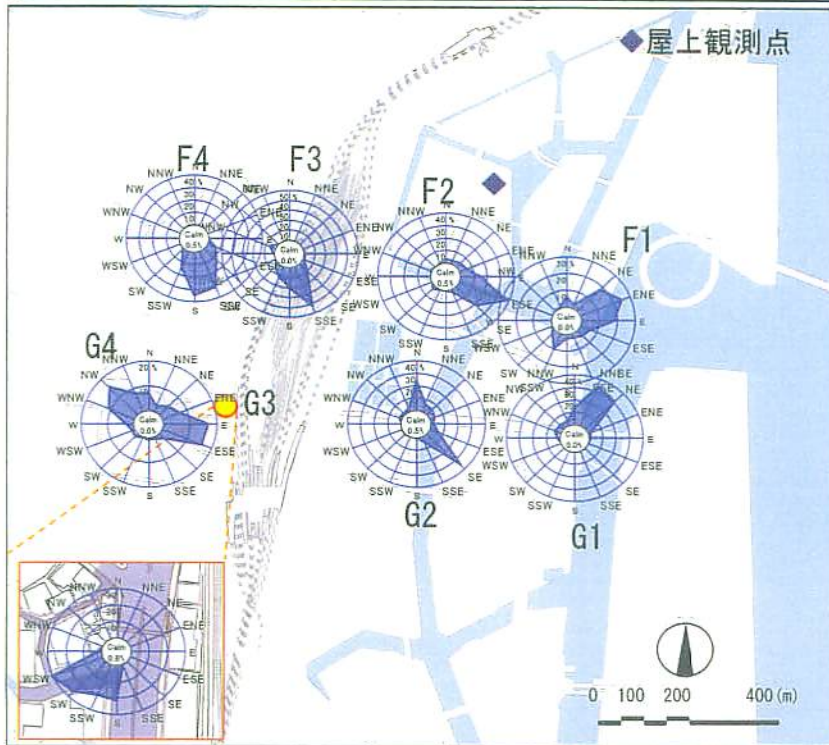
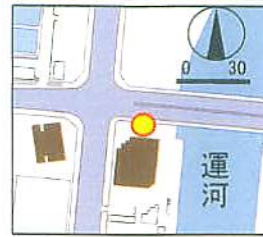
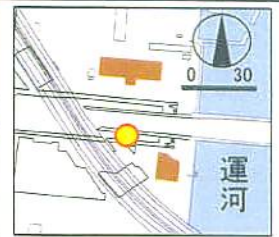


図. Case2におけるFライン及びGラインの風向



G2 詳細図



G1 詳細図

Fライン

- ・運河沿い(F1, F2)においては海からの風を観測した。
- ・品川車両基地の西側(F3, F4)においては屋上観測点と同様にSSE, Sの風を観測した。

Gライン

- ・街路沿い(G1, G2)においては北よりの風を示した。建物配置などによる周辺環境の影響があるものと思われる。
- ・G3は、Case1と同様に、街路に沿った風向を示した。

Case1における海風流入前後の比較

海風流入前

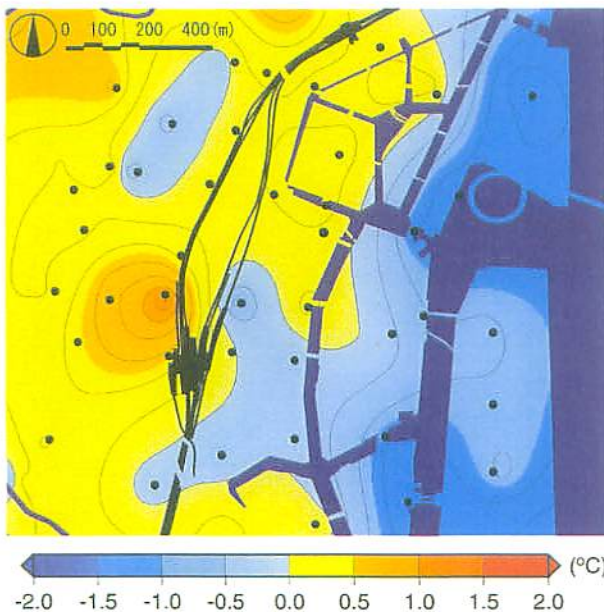


図. 8月4日気温偏差分布(6時)

海風流入後 (Case1)

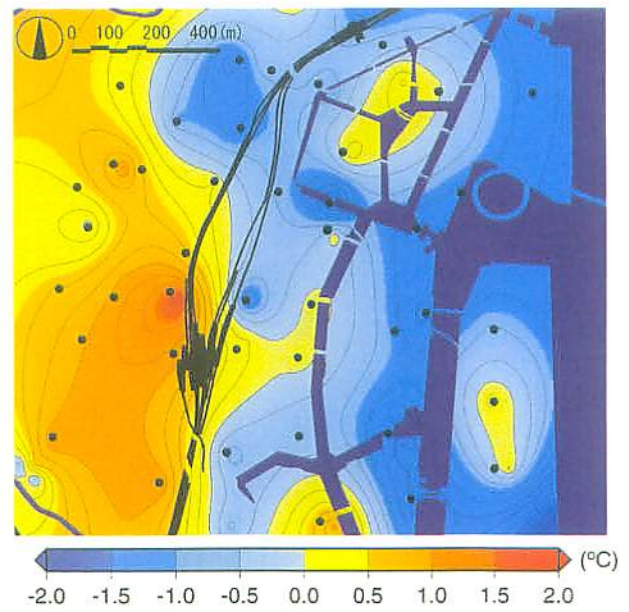


図. 8月4日気温偏差分布(9時30分)

海風流入後、低温域が品川車両基地を越え内陸部まで広がっている傾向にある。

※気温偏差分布：品川駅周辺地域の平均気温を0°Cにとり、平均気温との差を表したものである。

Case2における海風流入前後の比較

海風流入前

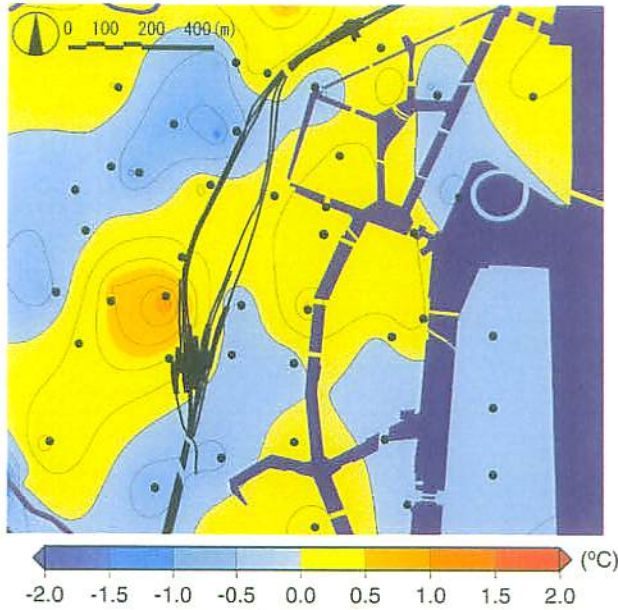


図. 8月3日気温偏差分布(6時)

海風流入後 (Case2)

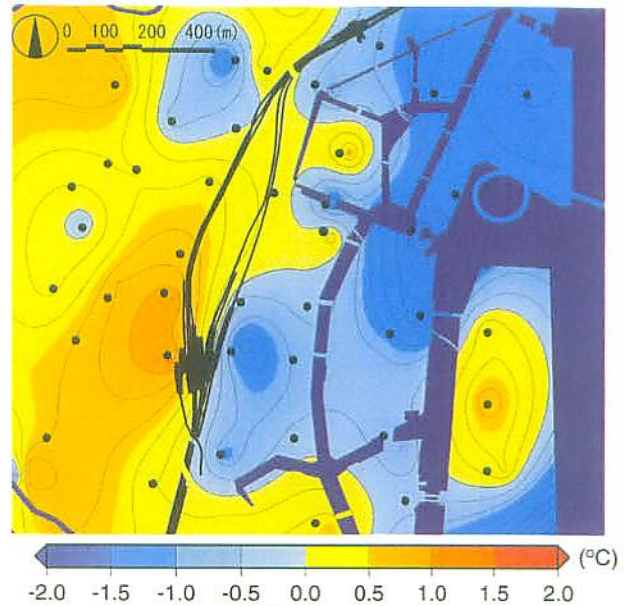


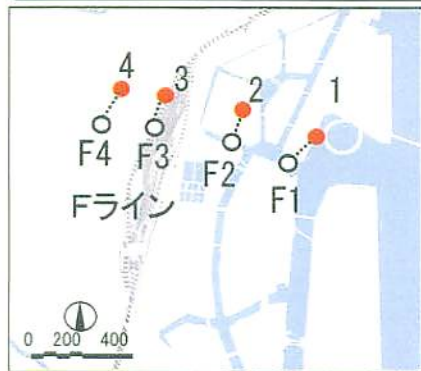
図. 8月3日気温偏差分布(10時30分)

海風流入後、低温域は品川車両基地を超えず、東側でとどまる傾向にある。

※気温偏差分布：品川周辺地域の平均気温を0°Cにとり、平均気温との差を表したものである。

7

海から連続する「風の道」の有効性



● 1～4 …海から連続していないライン
○ Fライン…海から連続しているライン

図. Fラインと1～4の位置関係

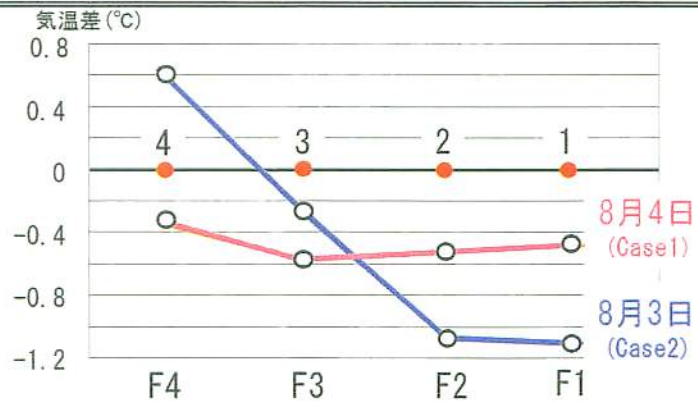


図. Fラインの平均気温と観測点1, 2, 3, 4の平均気温との差

※品川地域周辺の平均気温の最高時の前後2時間を取った。

Case1

Fラインでは全ての観測点において、1～4の観測点より下回る温度を観測した。

Case2

内陸になるにつれて気温差は小さくなり、F4では4の観測点より上回る気温を観測した。

●海から連続するFラインに有効性があるとともに、8月4日 (Case1) の海風の効果が大きいと思われる。

8

まとめ

まとめ

- 屋上観測点における風向が東、東南東、南東の「Case1」の時、観測点G3を除く全ての地上観測点で海側からの運河、街路に沿った風を観測し、品川車両基地をまたがる東西の風の流れを確認した。「Case1」の出現頻度は49.1%である。
- 屋上観測点における風向が南南東、南、南南西の「Case2」の時、品川車両基地の東側の運河上では、海側からの風を観測した。品川車両基地の西側では、屋上観測点と同様の風向を示した。「Case2」の出現頻度は37.7%である。
- 気温偏差分布では屋上観測点、地上観測点ともに東よりの海側からの風向に安定し始めた時、臨海部から内陸部まで低温域が広がっている傾向にある。
- 海から連続したオープンスペースのつながりは、海風流入後、周辺より低温であることにより「風の道」として機能していると考えられる。