

令和 4 年 12 月 23 日

豊洲市場における地下水等管理に関する協議会

座長	岡山大学名誉教授	西垣	誠
委員	元富山大学大学院教授	丸茂	克美
委員	産業技術総合研究所主任研究員	小野	恭子

空気測定結果及び地下水質測定結果（濃度確認・全体確認モニタリング結果）について

1. 対象

空 気：令和 4 年 9 月、10 月、11 月採取分

地下水質：令和 4 年 11 月採取分

2. 空気測定結果について

- ① ベンゼンの測定結果は、建物 1 階部分 $0.0003\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.0013\text{mg}/\text{m}^3$ 、屋外は $0.0004\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.0012\text{mg}/\text{m}^3$ であり、建物 1 階部分と屋外の濃度は、8 月 ($0.0036\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.0039\text{mg}/\text{m}^3$) に比べて、9 月 ($0.0003\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.0007\text{mg}/\text{m}^3$) に低下した。また、地下ピット内は不検出 $\sim 0.0010\text{mg}/\text{m}^3$ であった。

水銀の測定結果は、全ての箇所では不検出 ($0.004\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満) であった。

シアンの測定結果は、全ての箇所では不検出 ($0.002\text{mg}/\text{m}^3$ 未満) であった。

- ② ベンゼンの大気環境基準（国が定めた人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準）は、長期間曝露することによる健康影響を考慮した「1 年平均値が $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること」であり、1 回の測定で得られた測定値と 1 年平均値として定められている環境基準の数値 ($0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 以下) とを比較することは不適當である。こうした考えのもと、不検出 ($0.0003\text{mg}/\text{m}^3$ 未満) を $0.0003\text{mg}/\text{m}^3$ に置き換えて計算した場合、建物 1 階については、昨年 12 月から本年 11 月までの 1 年間の平均値は、青果棟、水産仲卸売場棟及び加工パッケージ棟で $0.0013\text{mg}/\text{m}^3$ 、補助 315 号線連絡通路内で $0.0014\text{mg}/\text{m}^3$ 、水産卸売場棟で $0.0015\text{mg}/\text{m}^3$ となっている。屋外については、5 街区、6 街区、7 街区及び補助 315 号線連絡通路横で $0.0013\text{mg}/\text{m}^3$ となっている。地下ピット内については、同じく 1 年平均値は、水産卸売場棟で $0.0009\text{mg}/\text{m}^3$ 、青果棟、水産仲卸売場棟及び加工パッケージ棟で $0.0011\text{mg}/\text{m}^3$ となっている。このことから、いずれも大気環境基準に適合していることが確認できる。
- ③ 水銀の有害大気汚染物質に係る指針値（平成 15 年 9 月 30 日環管総発 030930004 号）は、「1 年平均値が $0.04\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること」である。昨年 12 月から本年 11 月までの 1 年間の水銀の測定値は、指針値 ($0.04\mu\text{g}/\text{m}^3$) を下回っている。このため、1 年平均値を計算したとしても指針値を上回ることはない。従って、水銀の有害大気汚染物質に係る指針値に適合している。
- ④ さらに、都から示された同一日時時の一般環境大気中濃度（大気常時監視測定局）との比較結果を新たに確認した結果、開場直後（平成 30 年 11 月）から令和 3 年 3 月までの一般環境大気中濃度（確定値）と豊洲市場における空気中のベンゼン濃度は、おおむね同じ動向を示していることが認められた。（参考資料 1 参照）

また、本年 7～9 月における、一般環境大気中濃度（暫定値）と豊洲市場における空気中のベンゼン濃度も、おおむね同じ動向を示していることが認められた。（参考資料 2 参照）

3. 地下水質モニタリング調査結果

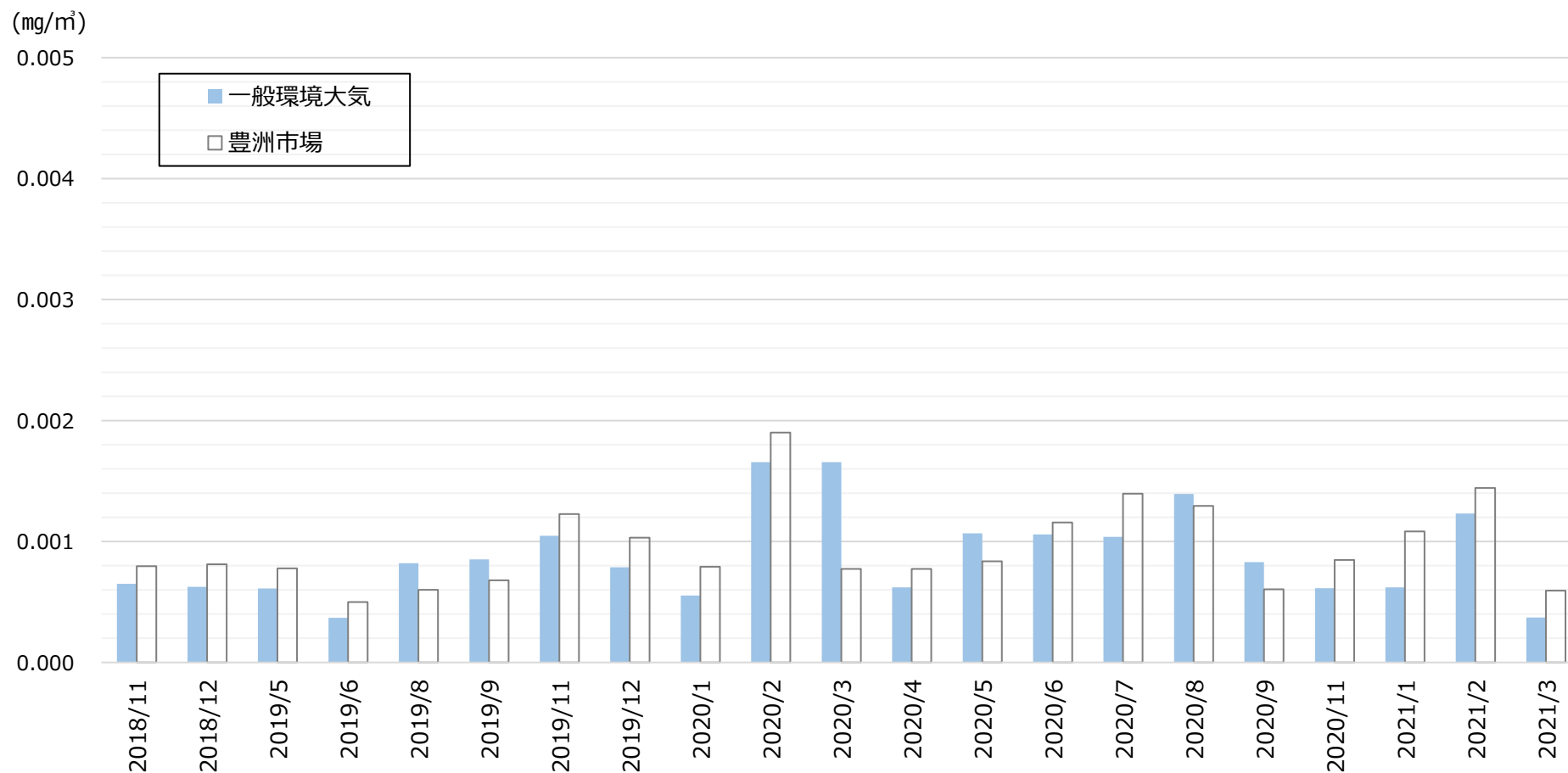
令和 4 年 8 月の調査結果（9 月 27 日公表）と比べ、濃度が上昇傾向を示した地点や低下傾向を示した地点も存在しているが、全体的に見れば、大きく汚染状況が変化した傾向は確認できない。

4. 評価

- 豊洲市場の地下水は、箇所により濃度が異なっている一方、空気中のベンゼン濃度は、建物1階、屋外、地下ピット内で同程度であり、地下水の濃度変動は空気測定結果に影響を与えていないものと考えられる。
- 豊洲市場の空気は、継続して大気環境基準等に適合しており、科学的な視点から安全は確保された状態にあると考えられる。

以上

豊洲市場の空気及び一般環境大気中のベンゼン濃度

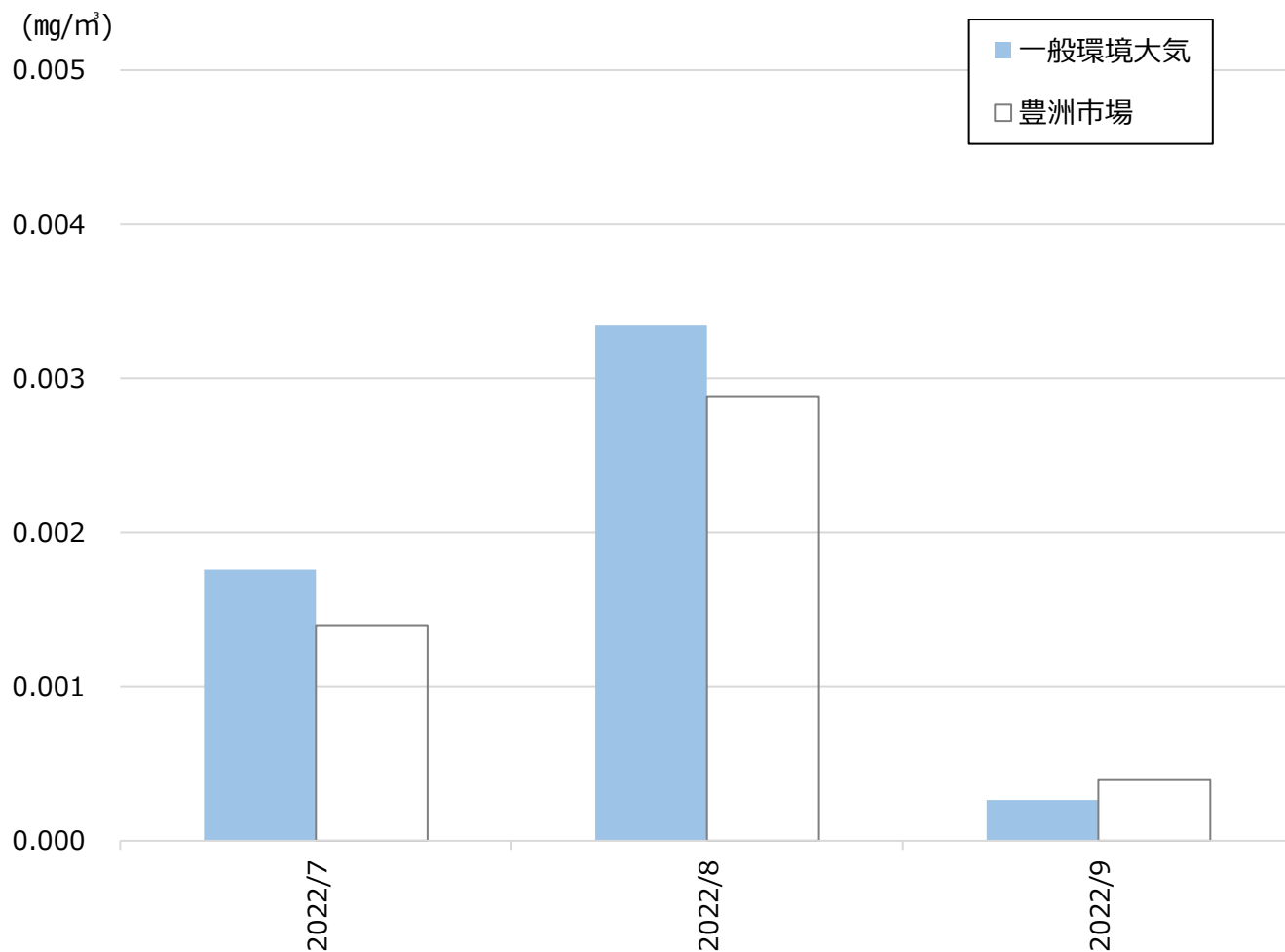


注1) 一般環境大気については、大気常時監視測定局の測定データ（確定値）のうち豊洲市場の空気調査と同じ時間帯の値

注2) 豊洲市場については、建物1階、屋外、地下ピットの19か所の平均値であり、測定結果が不検出の場合、定量下限値（0.0003mg/m³）に置換

注3) 一般環境大気の測定値に欠測があった月については省略

豊洲市場の空気及び一般環境大気中のベンゼン濃度



注1) 一般環境大気については、大気常時監視測定局の測定データ（暫定値）のうち豊洲市場の空気調査と同じ時間帯の値。精査の結果、変更となることがある。

注2) 豊洲市場については、建物1階、屋外、地下ピットの19か所の平均値であり、測定結果が不検出の場合、定量下限値（0.0003mg/m³）に置換。