

# 第1章 自動車排出ガス対策

## 1 市場における大気環境の現状

中央卸売市場では、平成17年1月から3月にかけて、全市場（11市場）で大気環境測定調査を実施しました。調査は、これまでも継続的に実施しており、前回は平成15年3月と8月に実施しました。

調査方法は、これまでと同様、市場の休市日を含む連続した3日間で、環境基準に定める4物質（下表に掲載）を測定し、その結果を環境基準や大気環境測定局の測定値、前回調査時の測定値と比較しました。

調査した4物質には次のような特徴があります。

	発生源	性質
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	主として自動車	・高濃度で呼吸器に影響を及ぼす ・酸性雨及び光化学オキシダントの原因物質
二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )	自動車、船舶、航空機、工場等	・高濃度で呼吸器に影響を及ぼす ・酸性雨の原因物質
一酸化炭素 (CO)	都内の場合は約85%が自動車	・燃料等の不完全燃焼等により発生し、酸素欠乏による精神障害・記憶障害等を引き起こす
浮遊粒子状物質 (SPM)	主としてディーゼル自動車	・大気中に長期間滞留し、高濃度で肺や器官等に沈殿して呼吸器に影響を及ぼす

### (1) 市場別の環境基準達成状況

「環境基準」とは、環境基本法に基づく、大気汚染等から人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準です。

環境基準を達成できない測定物質・箇所があったのは、築地、食肉、大田、豊島、北足立、葛西の6市場で、上回った値は次のとおりです。

環境基準	二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )	一酸化炭素(CO)	浮遊粒子状物質(SPM)
市場	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm まで のゾーン内又はそれ以下 であること	1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、 1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、 1 時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること
築地市場	10 箇所中 9 箇所 (1 日平均値) 0.062 ~ 0.127ppm	10 箇所中 8 箇所 (1 日平均値) 11.4 ~ 40.9ppm (8 時間平均値) 20.8 ~ 48.5ppm	10 箇所中 2 箇所 (1 日平均値) 0.112 ~ 0.113mg/m <sup>3</sup>
食肉市場	2 箇所中 1 箇所 (1 日平均値) 0.087ppm		
大田市場	10 箇所中 3 箇所 (1 日平均値) 0.061 ~ 0.065ppm		
豊島市場		3 箇所中 1 箇所 (1 日平均値) 11.7ppm	
北足立市場	4 箇所中 1 箇所 (1 日平均値) 0.066ppm		
葛西市場	3 箇所中 1 箇所 (1 日平均値) 0.067ppm		
計	5 市場 29 箇所中 15 箇所	2 市場 13 箇所中 9 箇所	1 市場 10 箇所中 2 箇所

測定期間中のうち最も濃度が高くなった日の 1 日平均値を用いて比較しました。

その他の 5 市場は、全ての測定地点、全ての項目で環境基準を達成していました。

築地、食肉、大田、北足立、葛西の各市場で環境基準を超えた地点は、閉鎖状態に近い卸・仲卸売場付近や特に車両の集中する場所です。

卸・仲卸売場付近では、取引前後の時間帯を中心に小型特殊自動車が集積して使用されており、特に仲卸売場付近の測定箇所では一酸化炭素の濃度が高い箇所がありました。また、閉鎖状態に近いことから、調査物質の濃度は、車両の入場とともに急激に濃度が上昇し、徐々に減少する傾向がはっきりと

現れました。これは、空気の出入りが少ないために濃度が拡散されにくく、一旦排出されたガスが高濃度のまま滞留するためと考えられます。

市場への出入口等では、業務用の大型車両が多く集中するために渋滞ができ、窒素酸化物の濃度が高くなっています。とくに屋内でその傾向が強く現れていました。

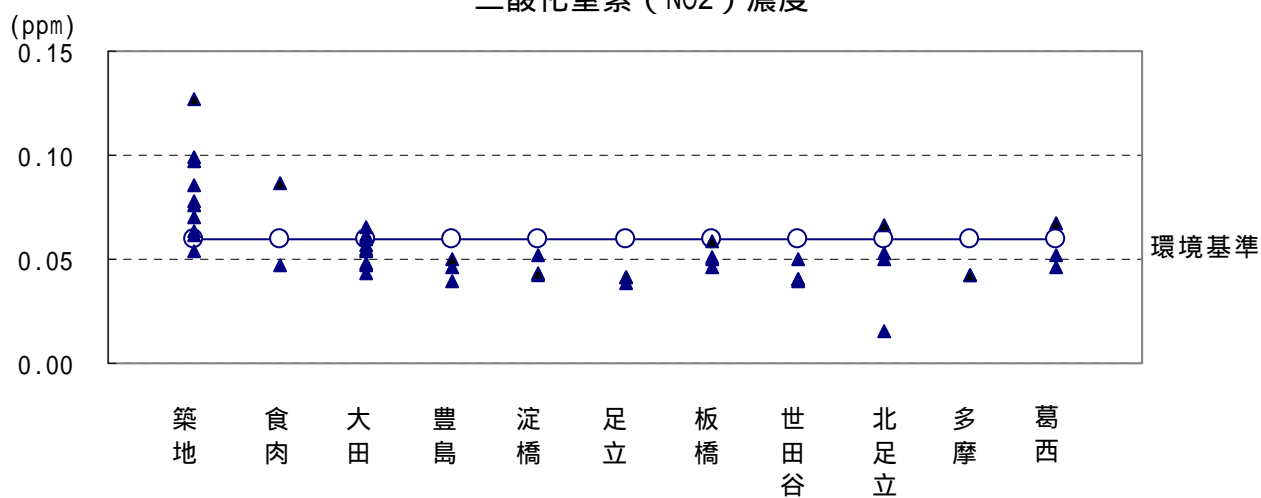
各市場の4物質の測定値を、環境基準と比較した結果は次のとおりです。

### 二酸化窒素

5市場15箇所で環境基準を超過していました。

築地市場(10箇所中9箇所)、食肉市場(2箇所中1箇所)、大田市場(10箇所中3箇所)、北足立市場(4箇所中1箇所)、葛西市場(3箇所中1箇所)

二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) 濃度

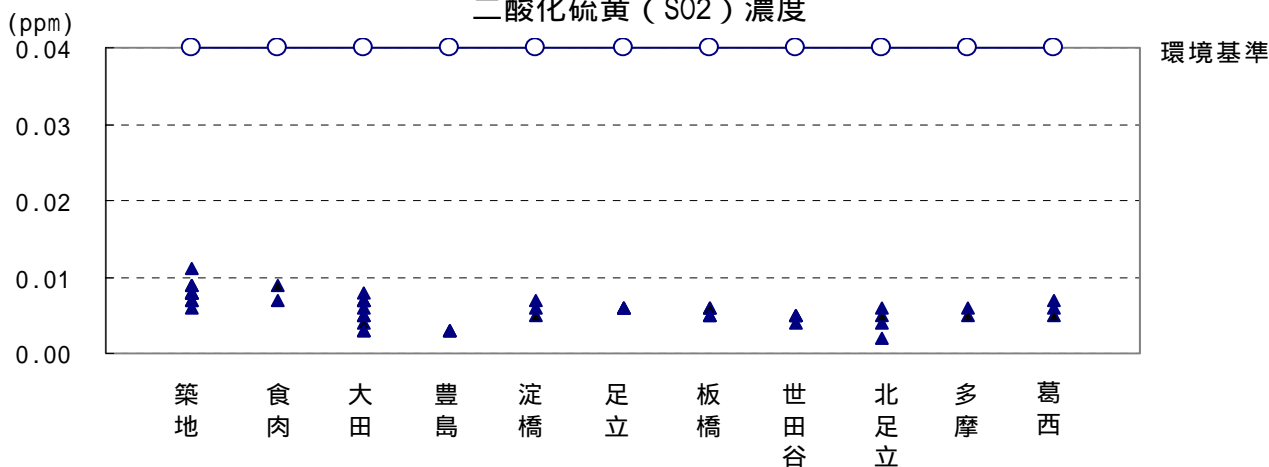


各市場内の測定箇所の値  
環境基準は0.06ppm(1時間値の1日平均値の上限値)

### 二酸化硫黄

環境基準を超過した測定箇所はありませんでした。

二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>) 濃度

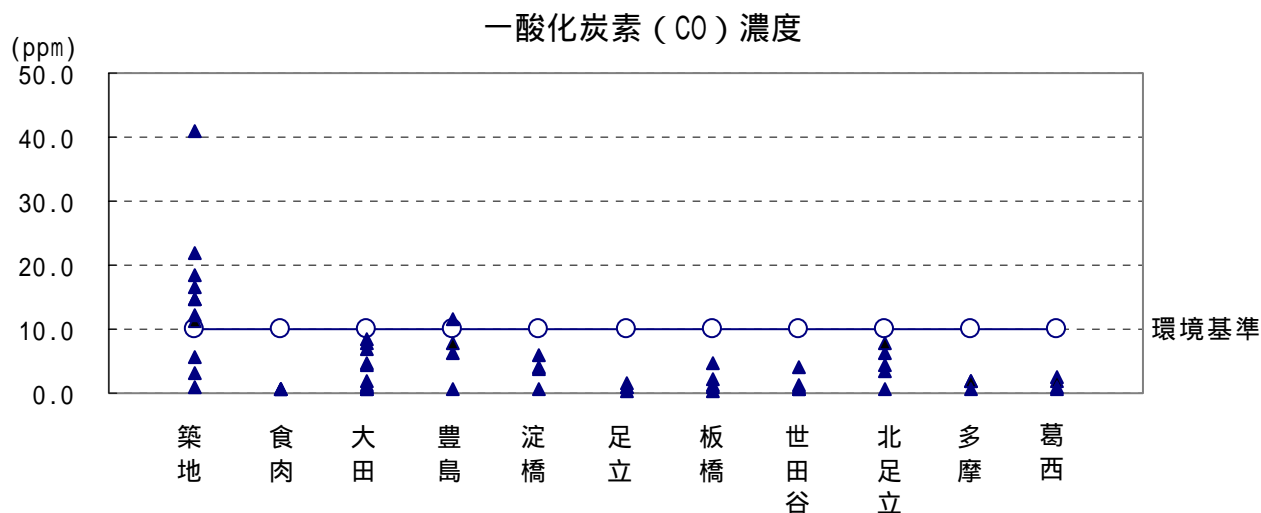


▲ 各市場内の測定箇所の値  
○ 環境基準は0.04ppm(1時間値の1日平均値の上限値)

## 一酸化炭素

2市場9箇所環境基準を超過していました。

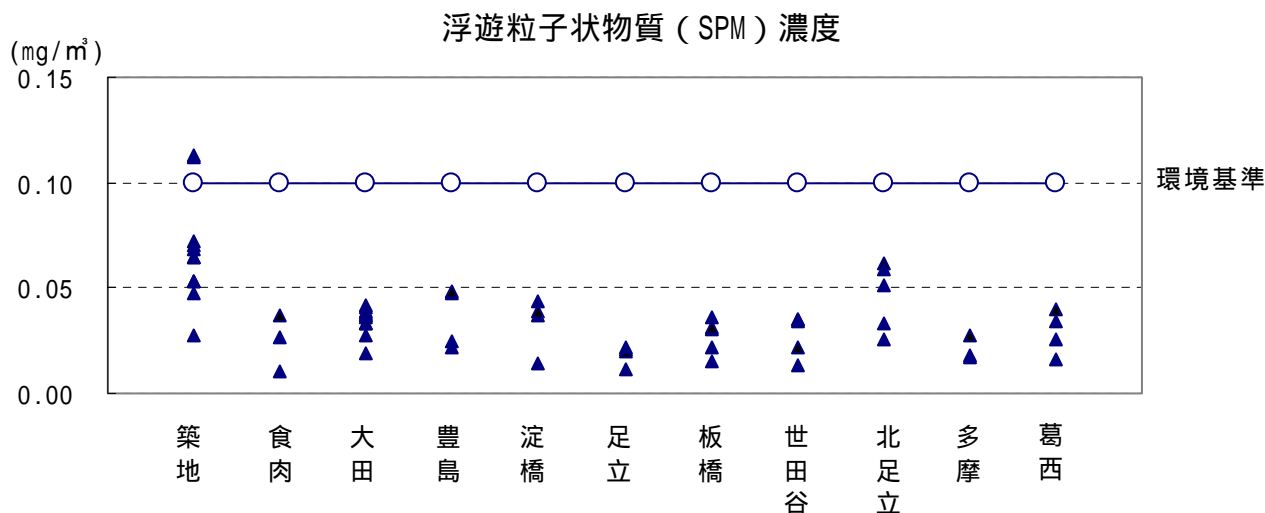
築地市場(10箇所中8箇所)、豊島市場(3箇所中1箇所)



各市場内の測定箇所の値  
環境基準は10ppm(1時間値の1日平均値の上限値)

## 浮遊粒子状物質

築地市場で、10箇所中2箇所が環境基準を超過しました。



▲ 各市場内の測定箇所の値  
○ 環境基準は0.10ppm/m³(1時間値の1日平均値の上限値)

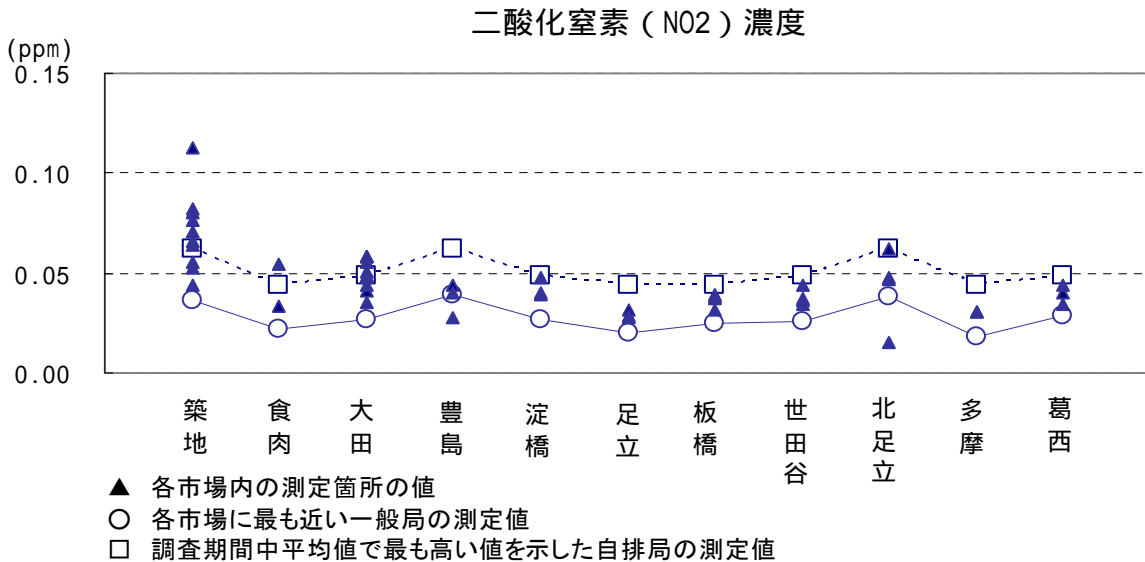
- (2) 大気環境測定局<sup>1</sup>(一般環境大気測定局・自動車排出ガス測定局)との比較測定結果を、一日平均値(測定期間中のうち最も濃度が高くなった日の日平均値)を用いて、各市場から一番近い一般局の測定値と、調査期間中平均値で最も高い値を示した自排局の測定値と比較しました。

<sup>1</sup>東京都(環境局)では、都内の大気汚染の状況を把握するため、24時間大気汚染状況の監視を行っている。住宅地域などに設置している一般環境大気測定局(一般局・47局)と幹線道路沿道に設置している自動車排出ガス測定局(自排局・35局)がある。

全体として各市場とも、粒子状物質を除き、各市場とも一般局の測定値を上回る傾向にありました。中でも、二酸化窒素と一酸化炭素は、一般局を大きく上回る測定箇所がありました。

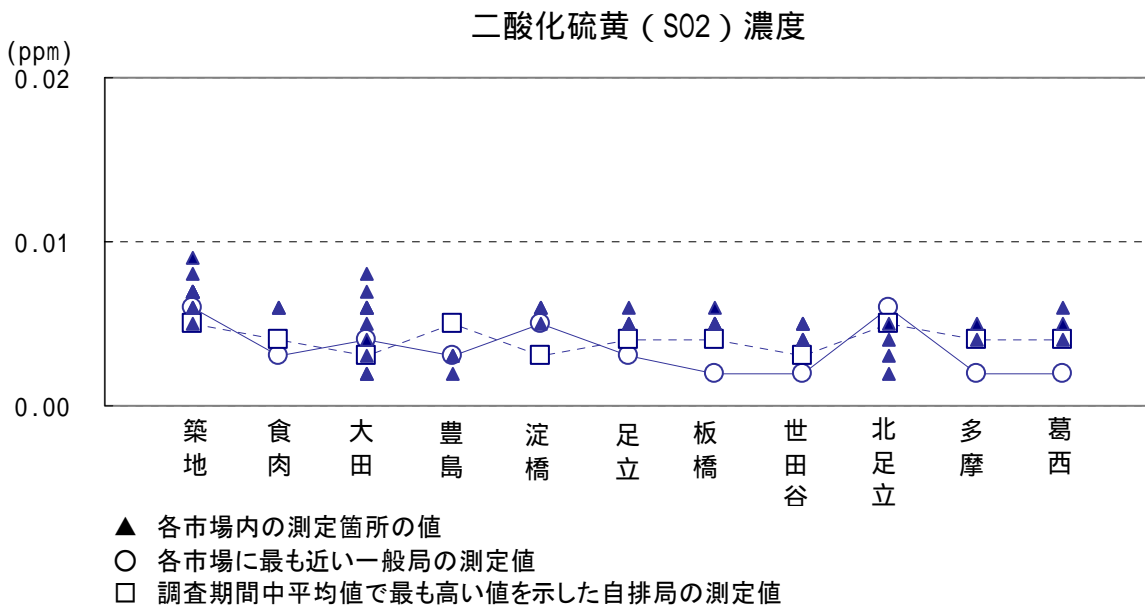
### 二酸化窒素

各市場とも、軒並み一般局の値を超えていました。築地市場では、多くの測定箇所でも自排局の値をも超えていました。



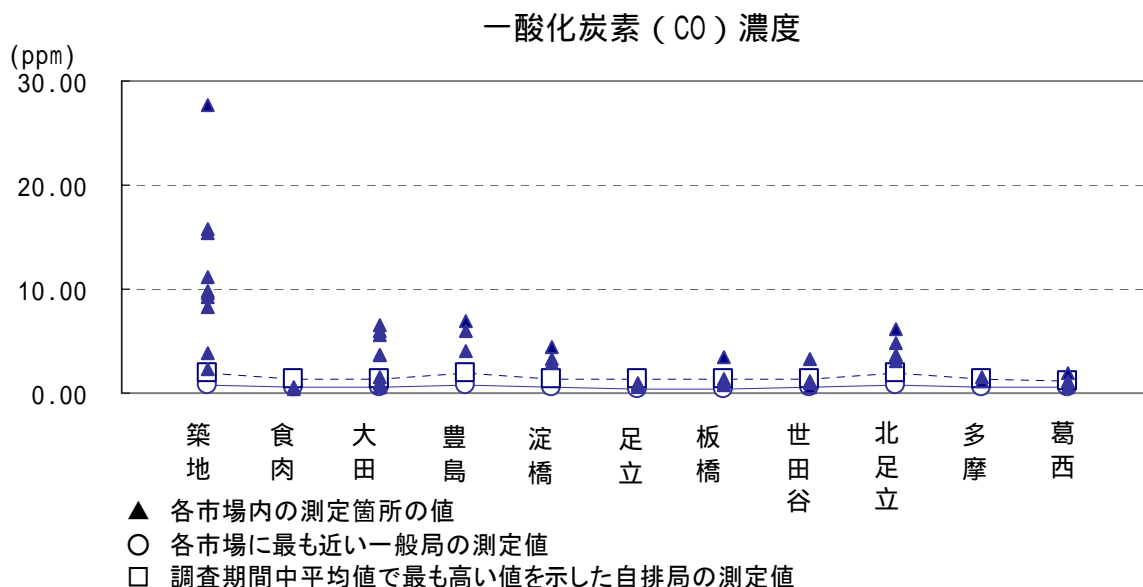
### 二酸化硫黄

大半の測定箇所でも、一般局・自排局の値を超えていました。



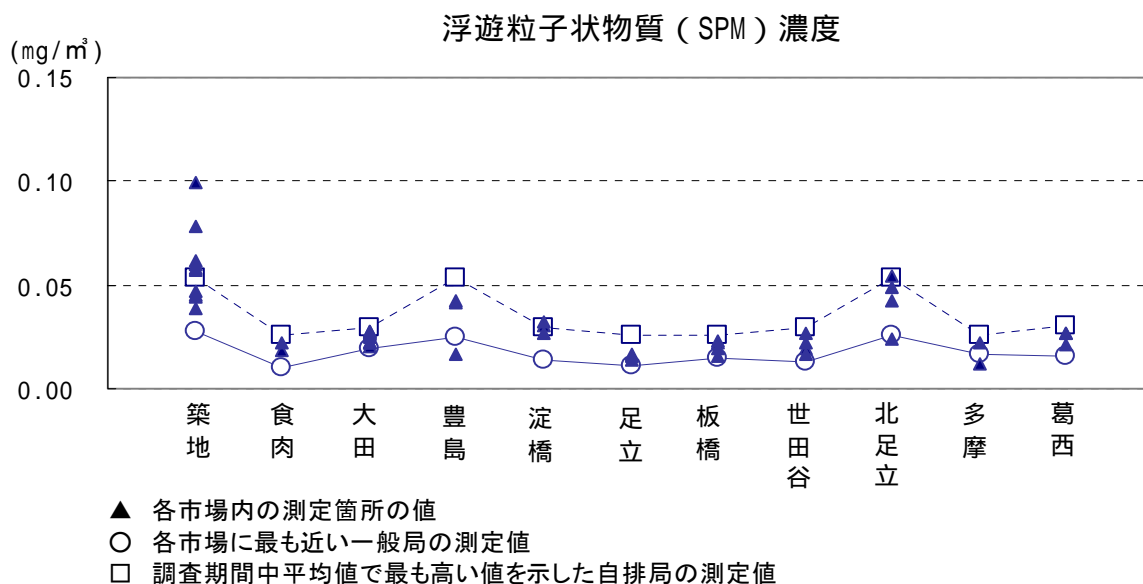
## 一酸化炭素

いずれの市場でも大変高い濃度が検出されました。特に、築地市場では一般局の20倍以上の値が複数の測定箇所で見出されました。



## 浮遊粒子状物質 (SPM)

築地市場では相当高くなっていますが、他の市場においては自排局の測定値を下回っています。浮遊粒子状物質は、ディーゼル車の排出ガスに多く含まれており、大型貨物自動車が多く使用されていることがわかります。



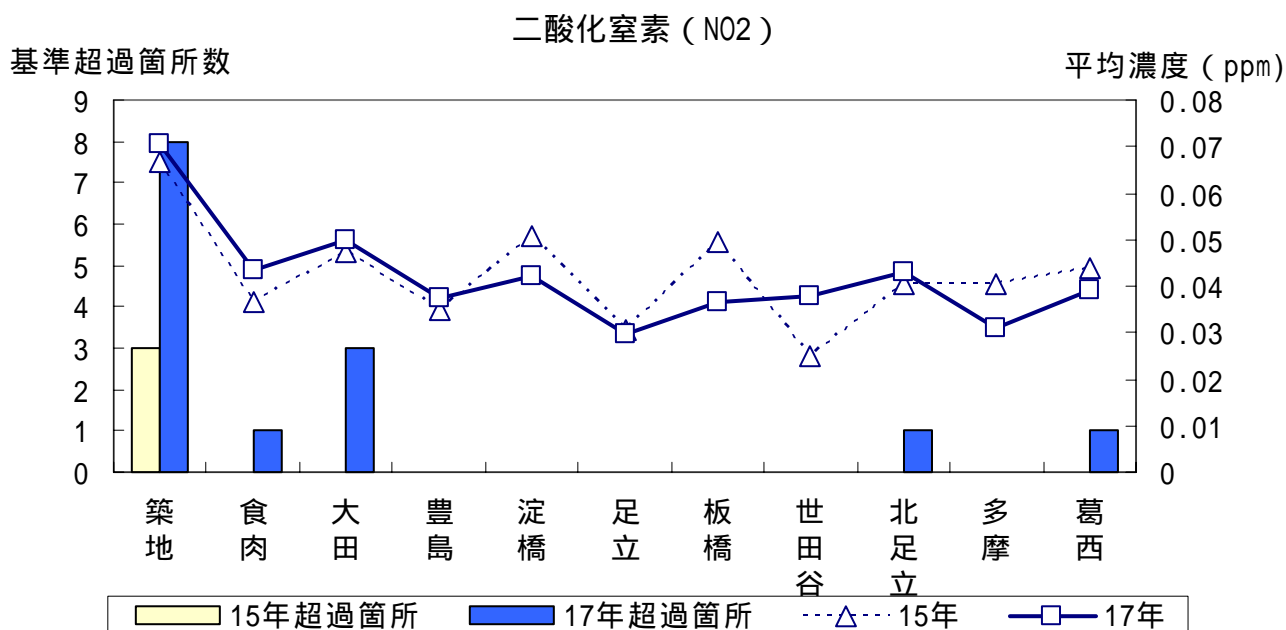
### (3) 前回調査時との比較

前は、平成 15 年 3 月と 8 月に全市場を対象に、ほぼ同じ箇所と同様の環境測定を実施しました。環境基準を超過した箇所数について、今回の測定結果と比較した結果は、次のとおりです。(クリーンゾーンの調査ポイントを除く。)

		二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )	一酸化炭素(CO)	浮遊粒子状物質(SPM)
築地市場	前回	8箇所中3箇所 (1日平均値) 0.072～0.111ppm	8箇所中4箇所 (1日平均値) 10.6～34.6ppm (8時間平均値) 26.6～46.2ppm	8箇所中6箇所 (1時間値) 0.202～0.238mg/m <sup>3</sup>
	今回	8箇所中8箇所 (1日平均値) 0.062～0.127ppm	8箇所中6箇所 (1日平均値) 11.4～22.0ppm (8時間平均値) 20.8～30.6ppm	8箇所中1箇所 (1日平均値) 0.112mg/m <sup>3</sup>
食肉市場	前回			
	今回	2箇所中1箇所 (1日平均値) 0.087ppm		
大田市場	前回		8箇所中2箇所 (1日平均値) 10.8～13.9ppm	
	今回	9箇所中3箇所 (1日平均値) 0.061～0.065ppm		
淀橋市場	前回		3箇所中1箇所 (1日平均値) 12.6ppm	
	今回			
北足立市場	前回			
	今回	3箇所中1箇所 (1日平均値) 0.066ppm		
葛西市場	前回			
	今回	3箇所中1箇所 (1日平均値) 0.067ppm		
計	前回	1市場 8箇所中3箇所	3市場 19箇所中7箇所	1市場 8箇所中6箇所
	今回	5市場 25箇所中14箇所	1市場 8箇所中6箇所	1市場 8箇所中1箇所

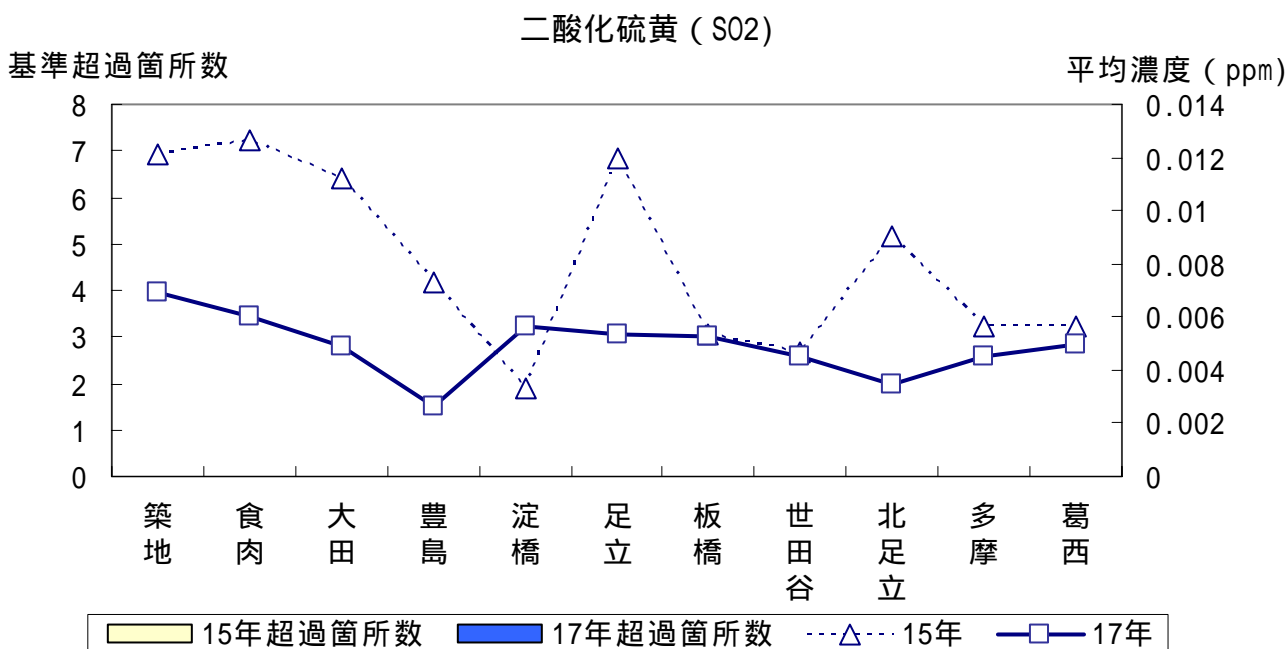
## 二酸化窒素

環境基準を達成しなかった測定箇所のある市場は、前回の1市場（築地市場）から5市場に増えました。濃度も5市場で悪化しています。



## 二酸化硫黄

環境基準は前回・今回とも全市場で達成しました。濃度も低減しています。

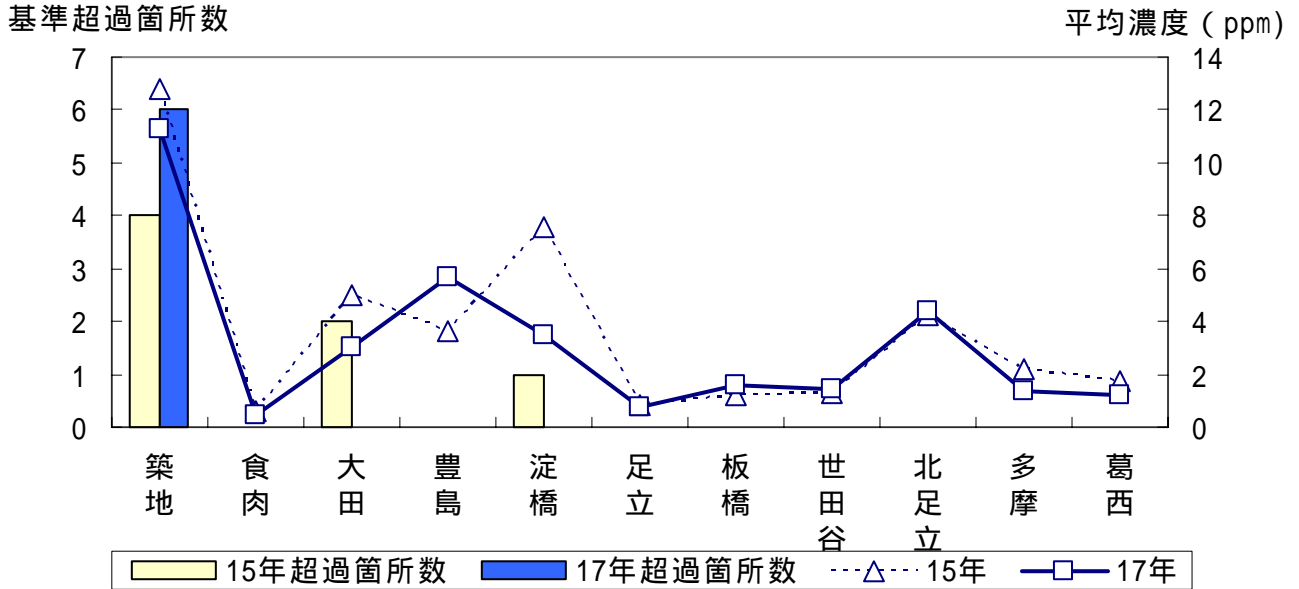




### 一酸化炭素

築地市場では前回よりも増えました。他市場ではやや改善の傾向にあります。

#### 一酸化炭素 (CO)



### 浮遊粒子状物質

築地市場の1箇所を除いて環境基準を達成しました。築地市場においても、前回の6箇所から1箇所へ減少しています。濃度も、大半の市場で改善されています。

#### 浮遊粒子状物質 (SPM)

