

## 7. 青果棟（5街区）から管理施設棟（7街区）に通じる地下施設の水質調査及び空気測定

### 7. 1 現況の把握

#### 7.1.1 地下施設内の空気測定及び水質調査の概要

図 7.1.1 に、青果棟（5街区）から管理施設棟（7街区）に通じる地下施設（電気配管）における空気測定及び採水地点の位置図を示す。

空気測定では、配管施設内（配管施設-1）及び配管施設排気口付近（配管施設-2）の2箇所で平成28年10月31日～11月1日に空気試料を採取し、ベンゼン、シアン、水銀の濃度を測定した。

水質調査では、配管施設の通路部の中で若干しみ出した水がうっすらと溜った感じになっていた部分の水を平成28年11月1日に採水し、ベンゼン、シアン、ヒ素、鉛、水銀、六価クロム、カドミウムの7物質について水質分析した。

#### 7.1.2 地下施設内の空気測定及び水質結果の結果

表 7.1.1 に地下施設内における空気測定結果を示す。ベンゼンは施設内、排気口付近のいずれも0.0012～0.0015 mg/m<sup>3</sup>と大気環境基準（0.003mg/m<sup>3</sup>以下）に適合する濃度であり、自然導入している外気とほぼ同レベルであると思われる。シアン及び水銀はいずれも不検出であった。

表 7.1.2 に地下配管内における溜まり水の水質調査結果を示す。ヒ素及び六価クロムが検出されたがいずれも地下水基準（それぞれ0.01mg/L以下、0.05mg/L以下）に適合する濃度であり、他の5物質（ベンゼン、シアン、鉛、水銀、カドミウム）は不検出であった。

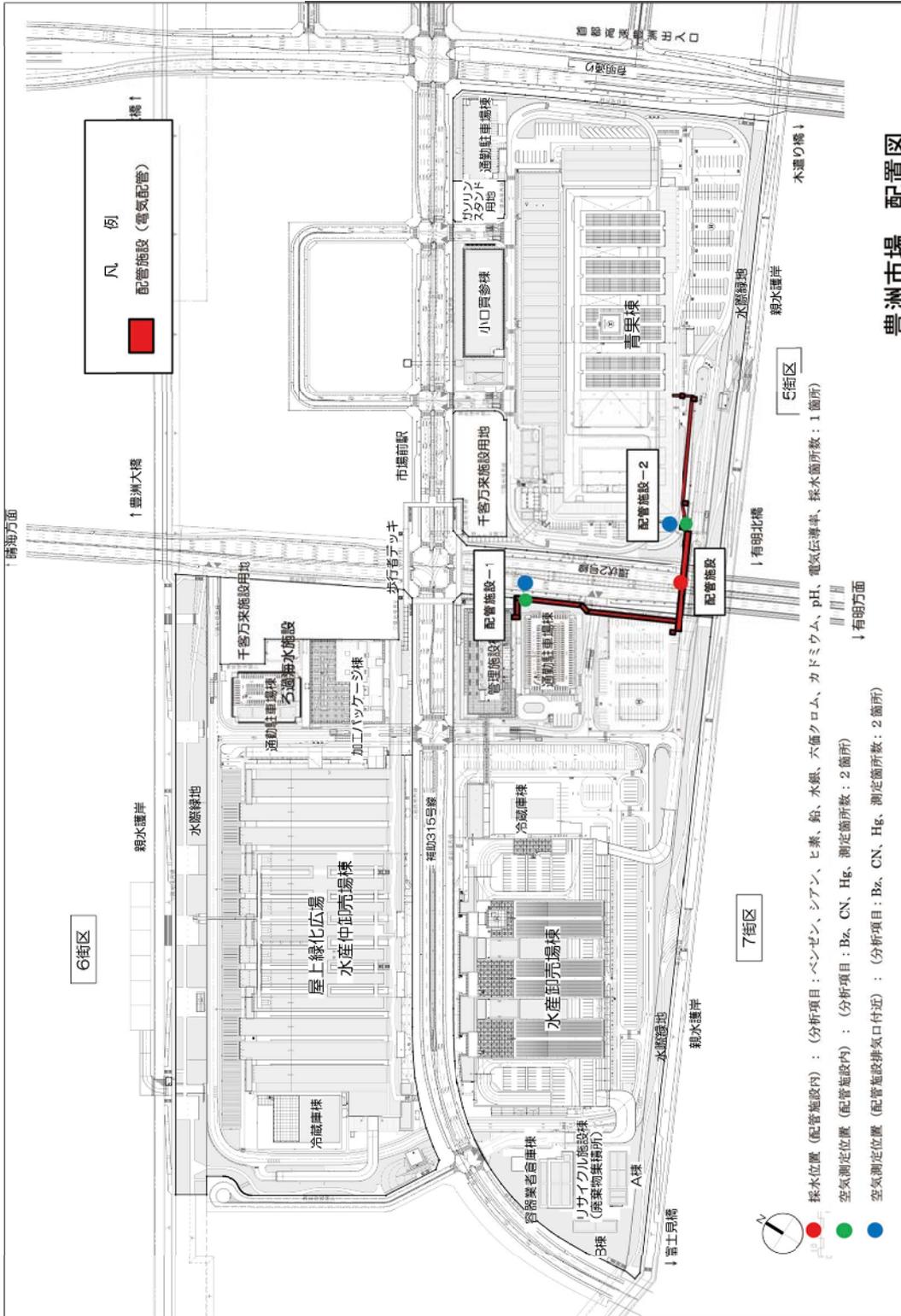
### 7. 2 現況の評価

青果棟（5街区）から管理施設棟（7街区）に通じる地下施設（電気配管）は管理施設棟の地下ピットとつながっており、両者の空気は相互に影響を受けるが、換気により導入されていることによりベンゼンが検出されているのみであり、地下施設にベンゼン、シアン、水銀等が地下で侵入してきている状況ではないことが把握された。

この地下施設内に若干しみ出してきた水については、ヒ素と六価クロムが地下水基準に適合するレベルの濃度で検出されたのみであり、ベンゼン、シアン、鉛、水銀、カドミウムが不検出であったことから、汚染された地下水がしみ出してくる可能性は低く、地下施設周囲の地下水も汚染されていない状態であると考えられる。

ヒ素の0.0038mg/Lは市場用地内の地下水で検出されているのと同レベルである。

以上の結果から、地下施設（電気配管）に対しては特に今後の対応策は必要ないと判断した。



豊洲市場 配置図

図 7.1.1 配管施設部空気測定・採水位置図（平成 28 年 10 月 31 日～11 月 1 日）

表 7.1.1 配管施設部の空気測定結果（平成 28 年 10 月 31 日～11 月 1 日）

調査期間	対象物質	基準	定量下限値	測定場所	配管施設	
					1	2
10月31日(月)～ 11月1日(火)	ベンゼン (mg/m <sup>3</sup> )	0.003 <sup>※1</sup>	0.0003	施設内	0.0014	0.0012
				排気口付近	0.0013	0.0015
	シアン (mg/m <sup>3</sup> )	0.003 <sup>※2</sup>	0.002	施設内	不検出	不検出
				排気口付近	不検出	不検出
	水銀 (μg/m <sup>3</sup> )	0.04 <sup>※3</sup>	0.004	施設内	不検出	不検出
				排気口付近	不検出	不検出

※1 ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準について(平成9年2月4日 環境庁告示4号)

※2 米国環境保護庁の慢性的な吸引に関する参考濃度

※3 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03093004号)

表 7.1.2 配管施設部の水質調査結果（平成 28 年 11 月 1 日）

採水日	対象物質	地下水基準	定量下限値	配管施設内
11月1日(火)	ベンゼン (mg/L)	0.01	0.001	不検出
	シアン (mg/L)	不検出	0.1	不検出
	ヒ素 (mg/L)	0.01	0.001	0.0038
	鉛 (mg/L)	0.01	0.01	不検出
	水銀 (mg/L)	0.0005	0.005	不検出
	六価クロム (mg/L)	0.05	0.005	0.016
	カドミウム (mg/L)	0.01	0.001	不検出

