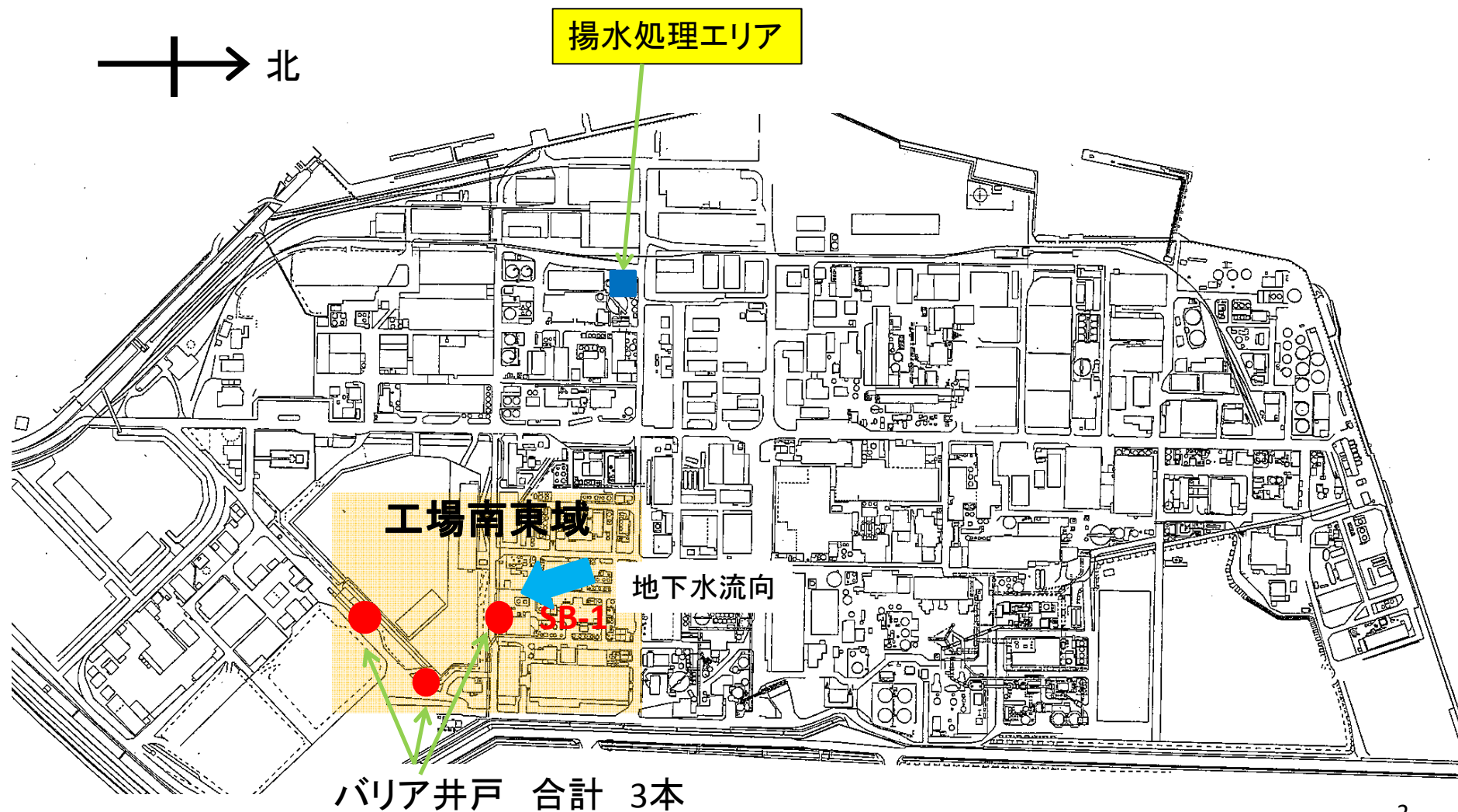


資料5

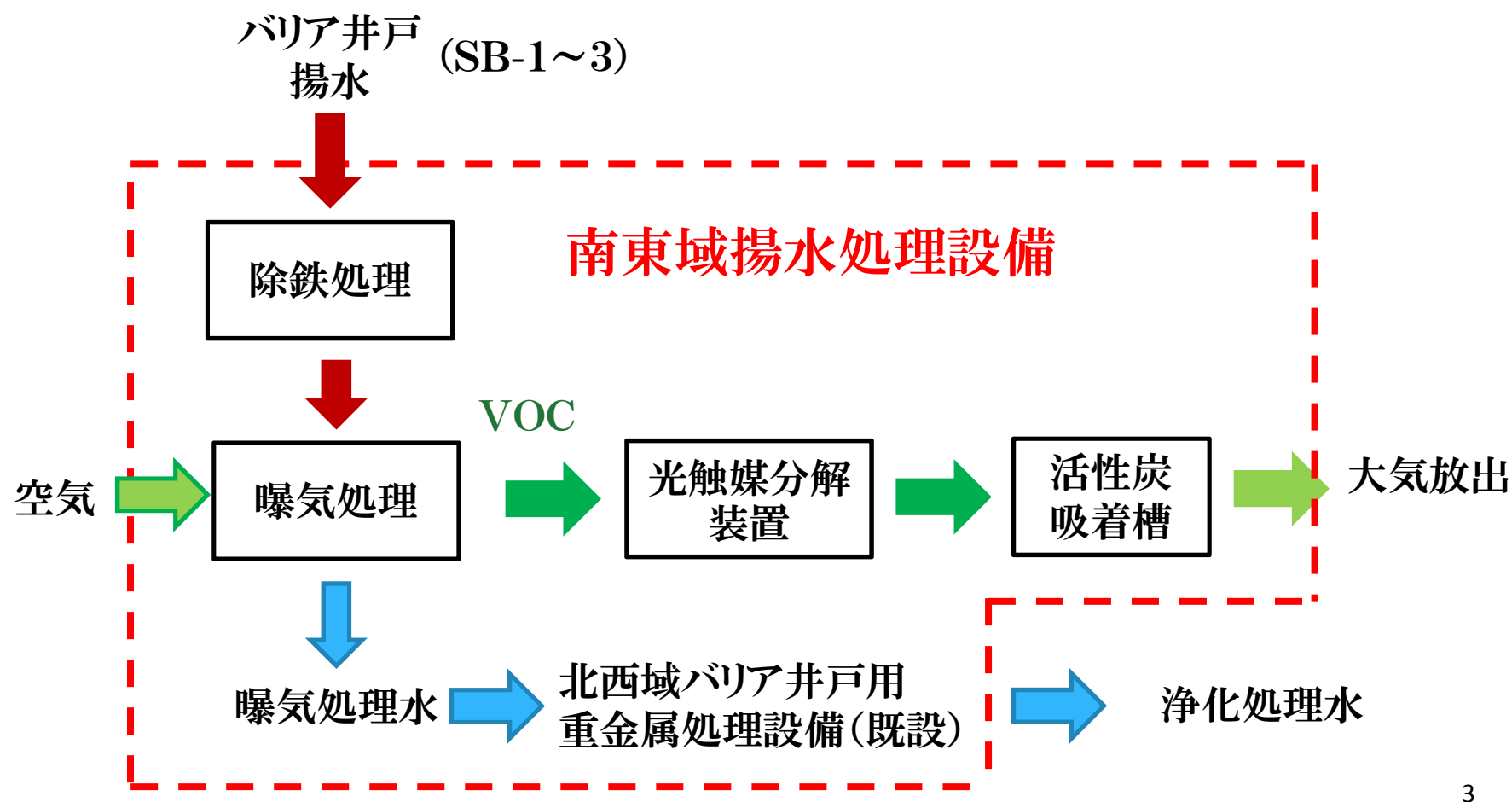
南東域ノリア井戸揚水処理設備 の運転実績

2017年7月26日

南東域バリア井戸関係設備配置



南東域バリア井戸揚水処理設備

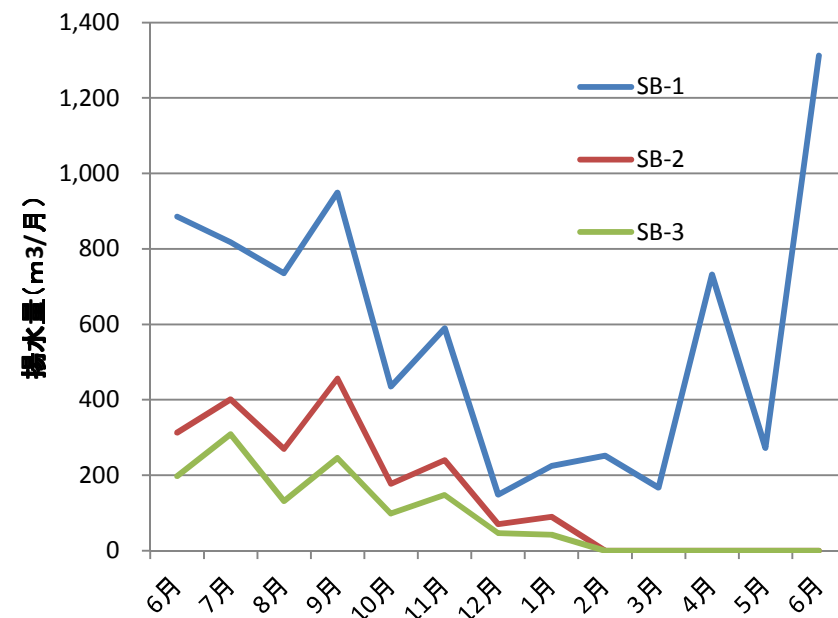


南東域バリア井戸揚水処理設備運転実績

揚水実績

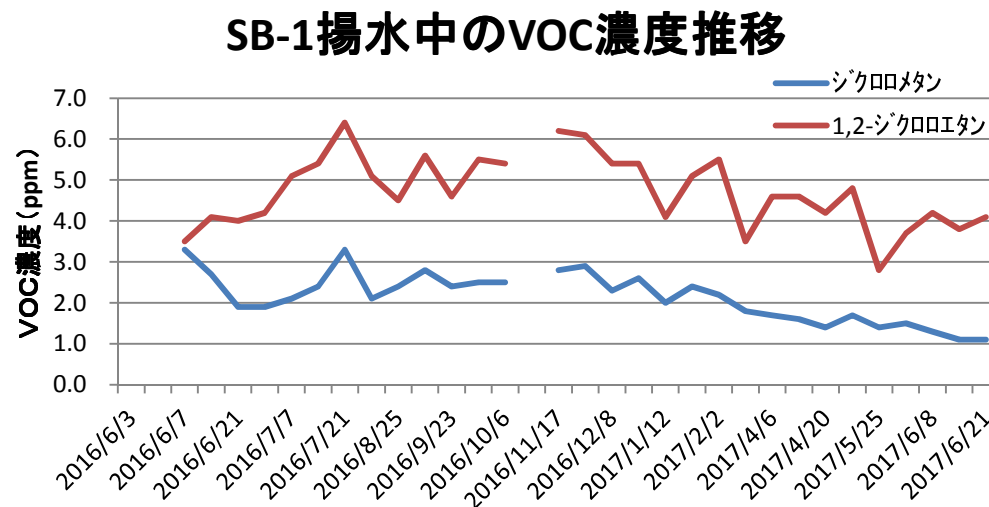
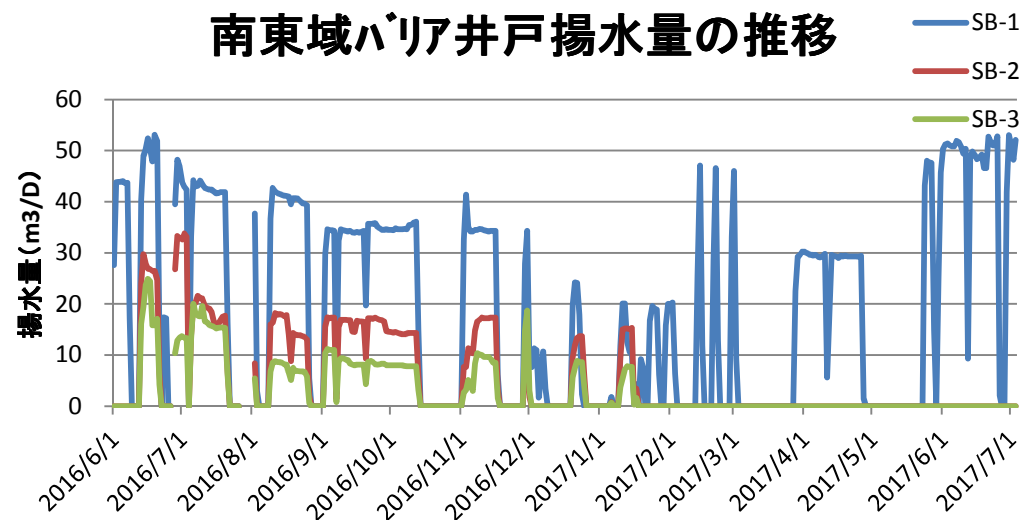
		揚水量			
		SB-1	SB-2	SB-3	合計
		m3	m3	m3	m3
2016年	6月	886	313	198	1,396
	7月	817	401	309	1,527
	8月	736	269	131	1,136
	9月	949	456	246	1,651
	10月	435	178	98	710
	11月	590	240	147	977
	12月	148	70	46	265
2017年	1月	225	90	42	357
	2月	252	0	0	252
	3月	167	0	0	167
	4月	732	0	0	732
	5月	272	0	0	272
	6月	1,312	0	0	1,312

南東域バリア井戸月間揚水量



当初の揚水目標は、SB-1 50m³/日、SB-2,3 各25m³/日、合計100m³/日
 しかし、揚水処理設備の手直し等が必要となり、安定した連続揚水が難しい
 状況にありました。必要な設備改造に対する仕様検討を進め、2017年度末
 目標での設備化を計画しております。それまでの間においても、SB-1～3の
 連続揚水を可能な限り進めて参ります。

南東域バリア井戸揚水処理設備運転実績

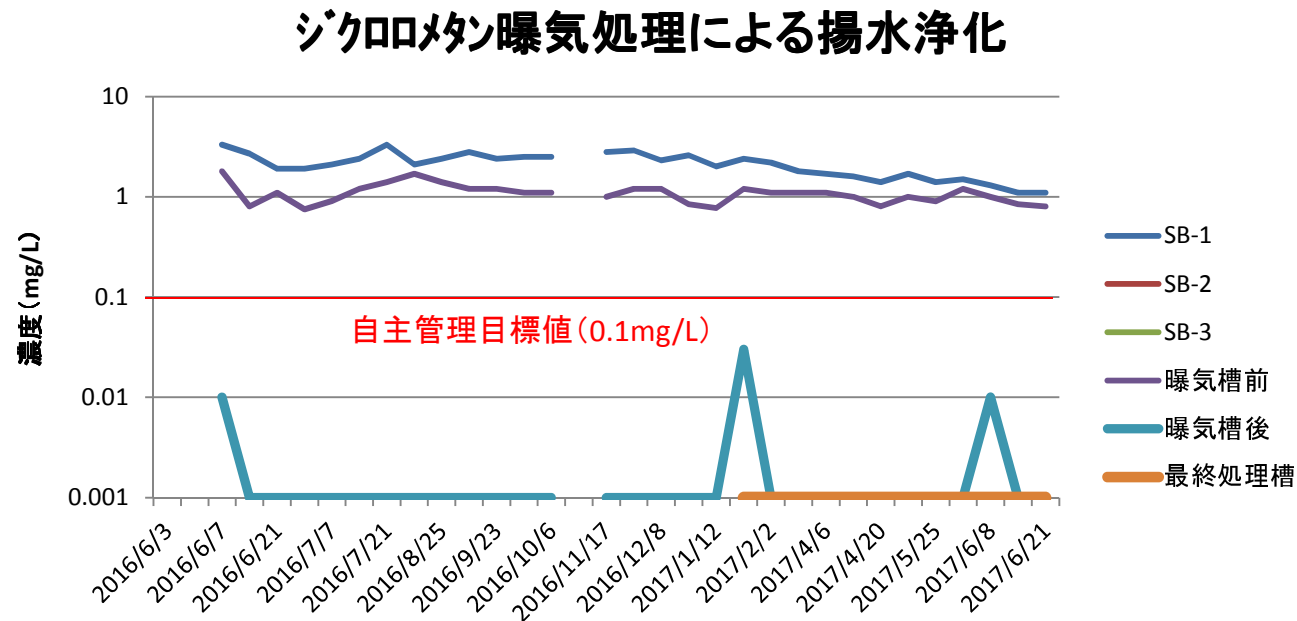


揚水処理設備の運転調整や設備手直し等のため、必ずしも連続揚水とはなっていない。今年の2月からは、VOC負荷の高いSB-1のみで揚水し、運転条件／処理能力評価等を進めている。

ジクロロメタンについては、昨年末から減少傾向が見られ、また1,2-ジクロロエタンについても同様に緩やかな減少傾向が見られている。

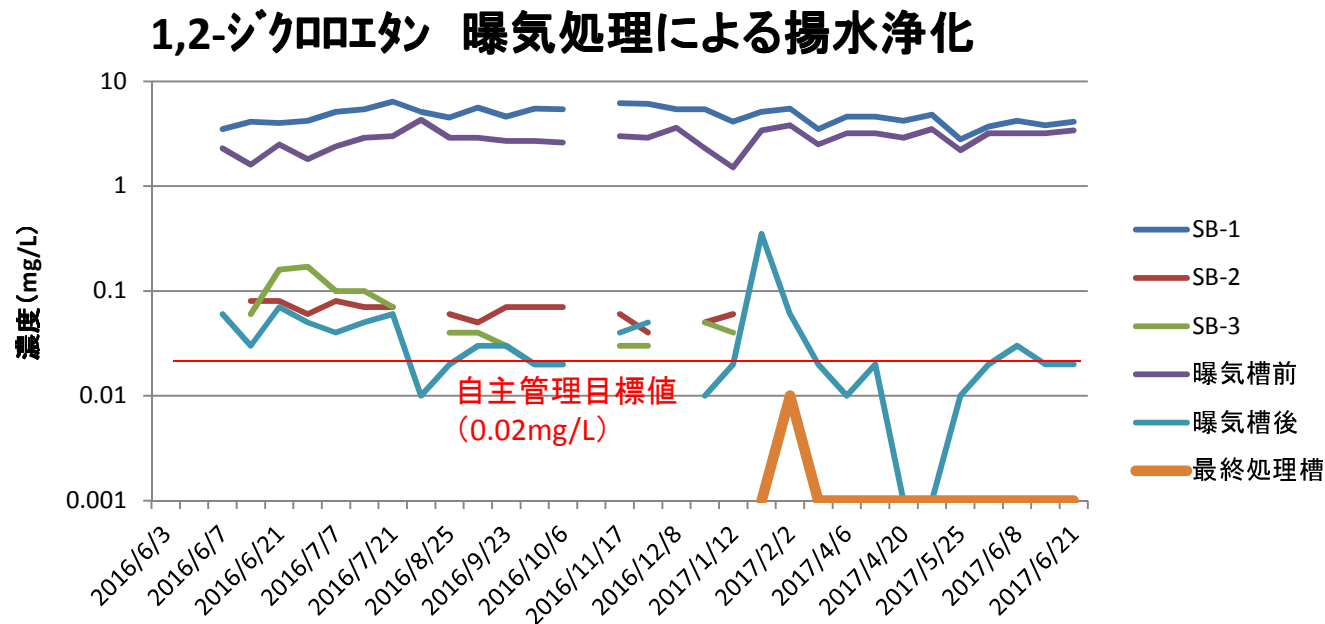
今後の揚水量とVOC濃度との関係を注視していきます。

南東域バリア井戸揚水処理設備運転実績



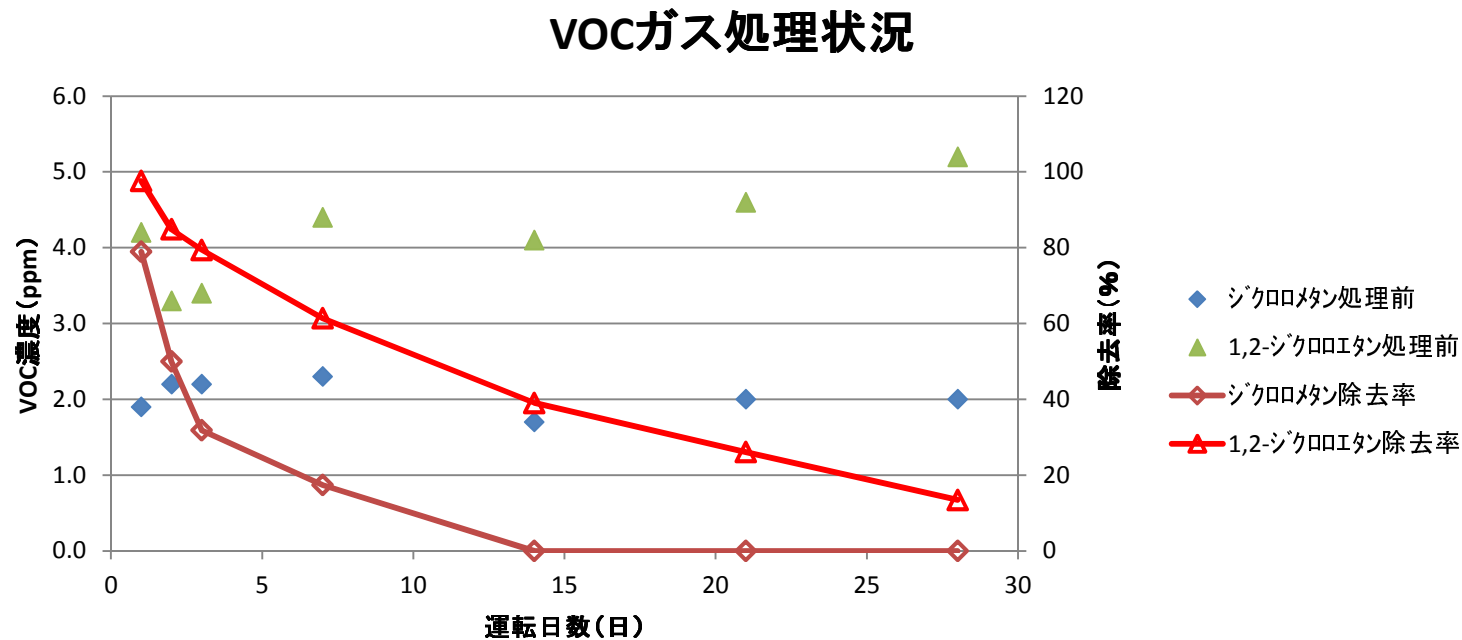
曝気処理によるジクロロメタンの濃度変化を図示した。揚水は、ほぼ2～1mg/Lで推移している。曝気槽前ではほぼ1mg/L程度であり、曝気後では0.01mg/L以上のデータは3点のみで、他の殆どのデータは「不検出」(グラフ上では0.001mg/Lと図示)で、自主管理目標値(0.1mg/L)を十分にクリアしている。

南東域バリア井戸揚水処理設備運転実績



曝気処理による1,2-ジクロロエタンの濃度変化を図示した。揚水中の濃度は、ほぼ6～4mg/Lで推移している。曝気槽前では、ほぼ3mg/L程度、曝気後では、0.02mg/L(自主管理目標値)程度まで低下している。最終処理槽においては、ほぼ「不検出」(グラフ上は0.001mg/Lと図示)となっている。

南東域バリア井戸揚水処理設備運転実績



曝気処理により発生したVOCガスは、「光触媒＋活性炭」で分解・吸着処理しています。処理前ガス濃度について、ジクロロメタンは、ほぼ2ppm、1,2-ジクロロエタンは、4～5ppmで推移し、処理後として50%除去率を目安とすると、ジクロロメタンは、稼働2日、1,2-ジクロロエタンは、稼働10日程度となります。更なる除去効率を上げる手段として、活性炭槽を光触媒装置の前に置くこと、活性炭槽の増設などが考えられます。

南東域バリア井戸揚水処理

VOCガスの処理に係る自主管理基準の考え方

環境基準値・環境指針値

最大着地濃度(50m地点)

ジクロロメタン(環境基準値) 0.15mg/m³ ⇒ 1/2500～

1,2-ジクロロエタン(指針値) 0.0016mg/m³ ⇒ 1/55～280

拡散モデルのシミュレーションで地表面での各成分濃度を
計算により求めると、それぞれ基準値の1/55～2500となり、
最も近い敷地境界では更に1～2桁低い結果となります

VOCガス処理の自主管理基準(処理設備の大気排出口での濃度管理基準)

ジクロロメタン 5ppm

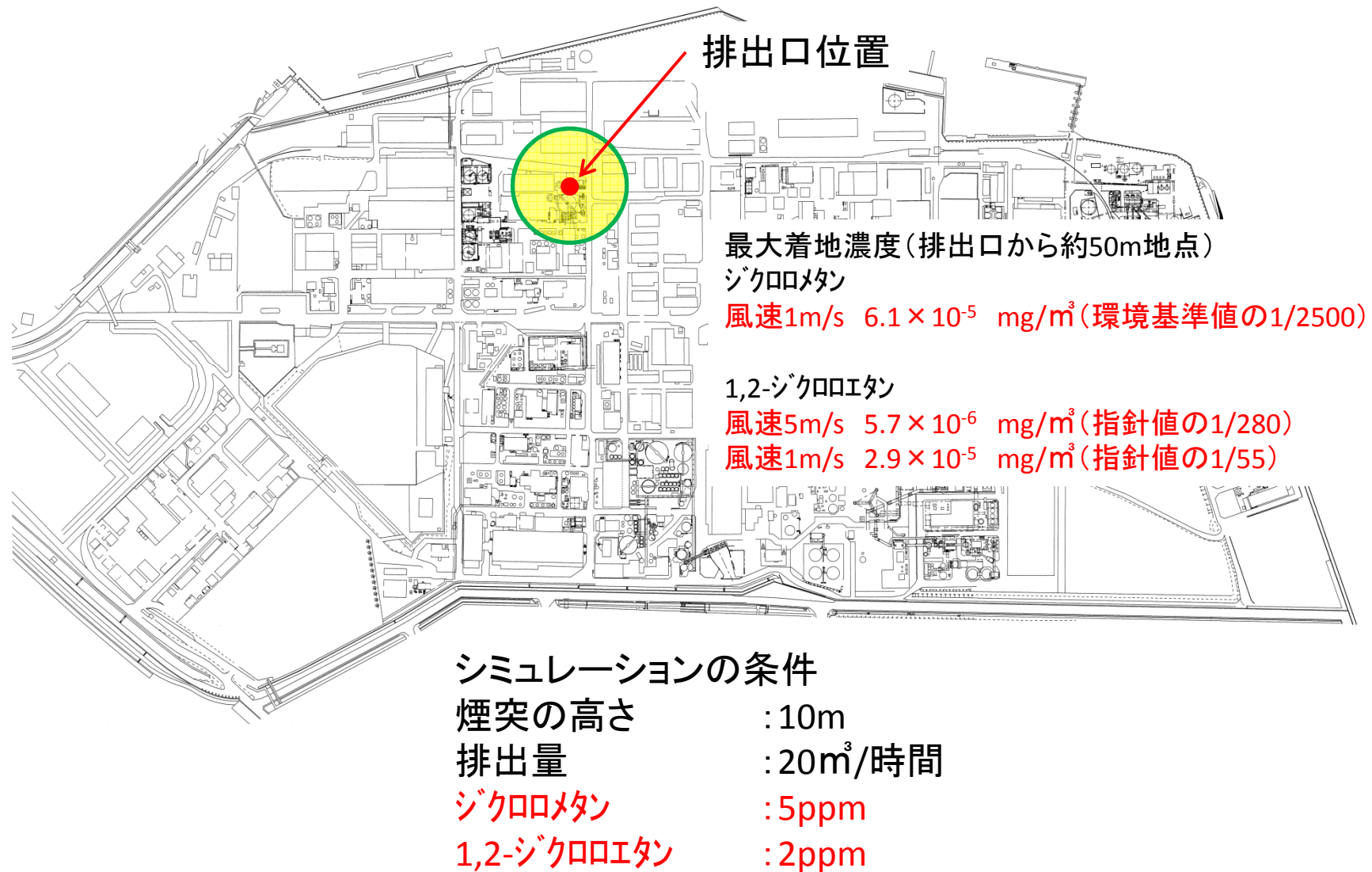
1,2-ジクロロエタン 2ppm

(参考) 日本産業衛生学会の許容濃度

ジクロロメタン 50ppm

1,2-ジクロロエタン 10ppm

大気拡散シミュレーション結果(最大着地濃度)



南東域バリア井戸揚水処理 設備改造案

