

硝酸／硝酸・亜硝酸センサー

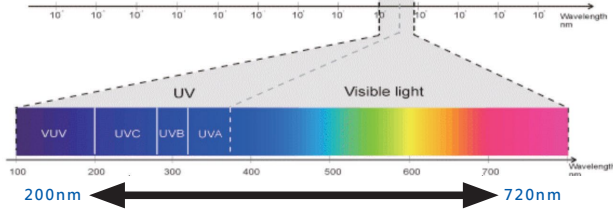
NitraVis[®] 70x IQ / NitraVis[®] 70x IQ NI



“下水処理場”における
様々なアプリケーション

- 流入/放流水の硝酸・亜硝酸測定
- 反応タンクの硝化脱窒（硝酸）制御
- 生物学的栄養塩の制御

◆ 測定原理



硝酸 / 亜硝酸センサー NitraVis[®] は波長200 ~ 720nm のUV（紫外光）やVIS（可視光）領域の吸収スペクトルを測定し、そのスペクトルの波形や大きさからサンプル水中に含まれる硝酸、亜硝酸の濃度を演算します。多波長の吸収スペクトルから得られた波形や大きさを演算することにより、相互干渉を補正し各物質を高精度で測定することが可能となります。

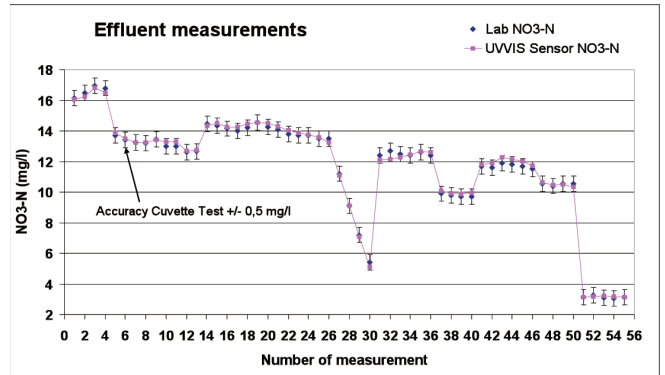
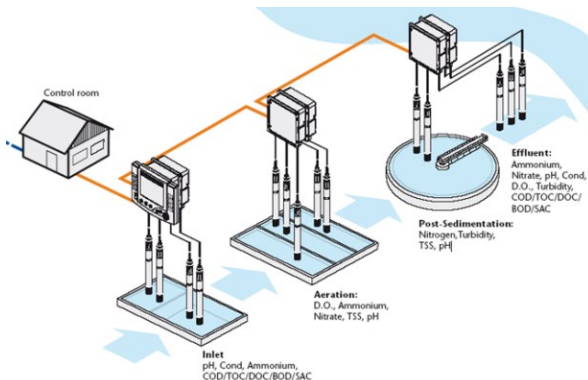


図1 硝酸センサー NitraVis[®] の測定値（放流水）
センサー指示値（ピンク）とラボ測定値（青）は、一様の傾向が確認されています。

◆ センサーネットワークシステムに対応

最大20項目のセンサーを一元管理できる「IQセンサーネットワークシステム」により、多面的に水質監視を行えます。



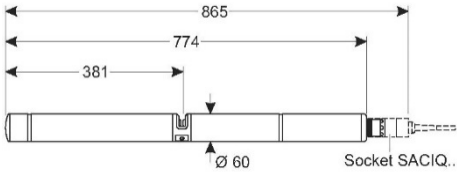
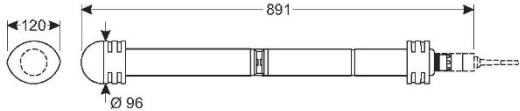
◆ 低メンテナンス

測定システム部分に従来のエア洗浄方式に加え、超音波洗浄方式を採用することによりメンテナンスの頻度を低減し、より長期間安定した測定を行うことが可能になりました。

* 超音波洗浄の様子をご覧ください（YouTube 画面にリンクします）



仕様

	硝酸センサー		硝酸/亜硝酸センサー	
型式	NitraVis®701 IQ	NitraVis®705 IQ	NitraVis®701 IQ NI	NitraVis®705 IQ NI
測定方式	UV-VIS (200 – 720 nm) の範囲における吸収測定方式		UV (200 – 390 nm) の範囲における吸収測定方式	
用途	下水：流入水/曝気槽内/放流水 高濃度アプリケーション	下水：放流水 低濃度アプリケーション	下水：流入水/曝気槽内/放流水 高濃度アプリケーション	下水：放流水 低濃度アプリケーション
光路長	1mm	5mm	1mm	5mm
測定範囲 / 分解能	NO ₃ -N : 上から、流入水/ 曝気槽内/ 放流水 0.00 – 60.00 / 0.01 mg/L 0.00 – 60.00 / 0.01 mg/L 0.00 – 150.00 / 0.1 mg/L TSS (オプション) : 上から、流入水/ 曝気槽内/ 放流水 0.00 – 15.00 g/L / 0.01 g/L 0.00 – 20.00g/L / 0.01 g/L 0 – 4500 mg/L / 1 mg/L	NO ₃ -N : 0.0 – 50.00 / 0.01 mg/L TSS (オプション) : 0.0 – 900.0 mg/L / 0.1 mg/L	NO ₃ -N : 上から、流入水/ 曝気槽内/ 放流水 0.00 – 60.00 / 0.01 mg/L 0.00 – 150.00 / 0.1 mg/L NO ₂ -N : 上から、流入水/ 曝気槽内/ 放流水 0.00 – 30.00 / 0.01 mg/L 0.00 – 30.00 / 0.01 mg/L 0.00 – 75.00 / 0.01 mg/L	NO ₃ -N : 0.00 – 50.00 mg/L / 0.01mg/L NO ₂ -N : 0.00 – 25.00 mg/L / 0.01mg/L
材質	センサーシャフト：チタン 3.7035、エンドキャップ：PEEK 測定ウィンドウ：サファイアガラス、保護リング：POM			
設置環境	測定水温：0 ~ 45°C 水深：10m以内			
流速	3 m/s以下			
pH範囲	pH 4 ~ 12			
寸法	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>センサーのみ(mm)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>保護リングを含む(mm)</p>  </div> </div>			
質量	約3.8kg (センサーのみ)、約4.8kg (保護リングを含む)			

商品コード

UVセンサー			
項目	型式	仕様	商品コード
硝酸センサー	NitraVis®701 IQ	UV-VIS 吸収測定方式、光路長 1mm、高濃度用	W481 044
硝酸センサー	NitraVis®705 IQ	UV-VIS 吸収測定方式、光路長 5mm、低濃度用	W481 046
硝酸/TSSセンサー	NitraVis®701 IQ TS	UV-VIS 吸収測定方式、光路長 1mm、高濃度用	W481 045
硝酸/TSSセンサー	NitraVis®705 IQ TS	UV-VIS 吸収測定方式、光路長 5mm、低濃度用	W481 047
硝酸/亜硝酸センサー	NitraVis®701 IQ NI	UV 吸収測定方式、光路長 1mm、高濃度用	W481 056
硝酸/亜硝酸センサー	NitraVis®705 IQ NI	UV 吸収測定方式、光路長 5mm、低濃度用	W481 057
変換器			
種別	型式	機能	商品コード
センサーネットワークシステム	DIQ/S 282	IQセンサーネットワークシステム、センサー接続本数：最大2本	W472 110
電源供給モジュール	MIQ/PS	電源供給モジュール、入力AC 100~240V用	W480 004
センサーネットワークシステム	MIQ/TC 2020 3G	IQセンサーネットワークシステム、センサー接続本数：最大20本	W470 022
センサー接続ケーブル			
種別	型式	機能	商品コード
ケーブル	SACIQ-1.5	IQセンサー接続ケーブル、1.5m	W480 040
ケーブル	SACIQ-7.0	IQセンサー接続ケーブル、7m	W480 042
ケーブル	SACIQ-15.0	IQセンサー接続ケーブル、15m	W480 044
ケーブル	SACIQ-SO	IQセンサー接続ケーブル、ケーブル長任意 (最大100mまで)	W480 041V

* 記載の製品に関しては、改良のため予告なく仕様変更する場合がありますのでご了承下さい。

WTW輸入総代理店



セントラル科学株式会社

本社 〒112-0001 東京都文京区白山5-1-3東京高山会館ビル TEL. 03(3812)9186(代)

FAX. 03(3814)7538

大阪支店 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-6-18新大阪和幸ビル TEL. 06(6392)1978(代)

URL <https://aqua-ckc.jp/>