

COD値換算機能付・UV値とCOD値同時測定

# UV・COD MONITOR

UV式!有機汚濁計測器



## UV-2000

COD値(mg/l)とUV(吸光度)を連続測定

## UV-2000Z

COD・濁度・pH・DO等  
多項目水質測定



# COD換算機能/UV値とCOD値

Abs

mg/l

## COD表示 (mg/l)

UV吸光度をCOD値に換算し、直読測定できます。

## COD3レンジ切替

COD値を3レンジ切替測定。  
0~50.0/0~100.0/0~199.9mg/l

## COD値換算機能

COD換算計数  
 $Y=a+bx$ を入力設定する換算機能です。

## 保守が簡単I/V基板

装置前面からI/V基板の点検、調整ができます。

## 日除けフード (OPTION)

装置を直接、屋外直射日光に曝すと、装置内部の温度が上昇して高温になり故障の原因になるので日除けフードをご使用下さい。

## LAMP 寿命警告付

UVランプが規定値以下に劣化するとランプ寿命警告灯がONになりランプ交換時期を警告します。

## 吸光度表示 (Abs)

UV吸光度 (Abs) を表示します。

## I/V基板テスト機能

UV側、VIS側の電圧測定をテスト棒を使わずスイッチ切替操作でOK。

## 測定モード切替

UV、UV-VIS、VIS、I/V TESTモード (電圧計) セレクトスイッチ。

## 吸光度レンジ切替

吸光度の3レンジ切替スイッチ。  
0~0.500/0~1.000/0~1.999Abs

## 測定セル洗浄機能

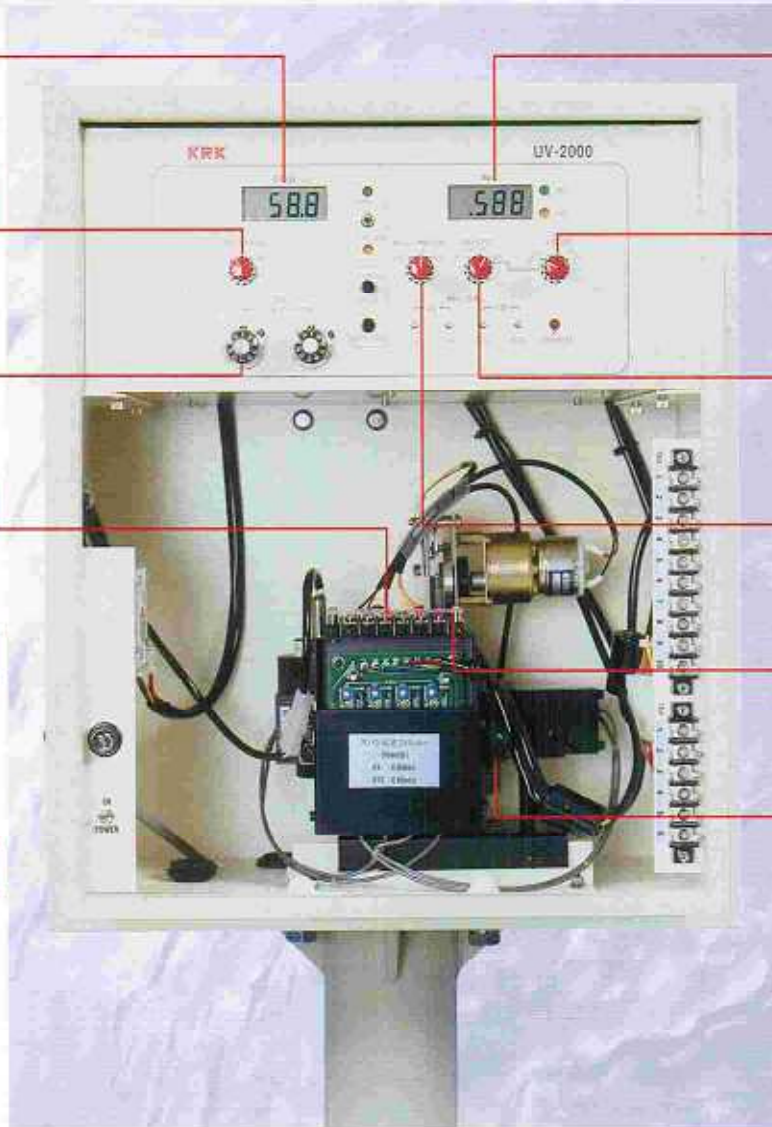
1時間に1回ラバーブラシが作動し測定セルを自動洗浄します。

## 校正フィルターノブ

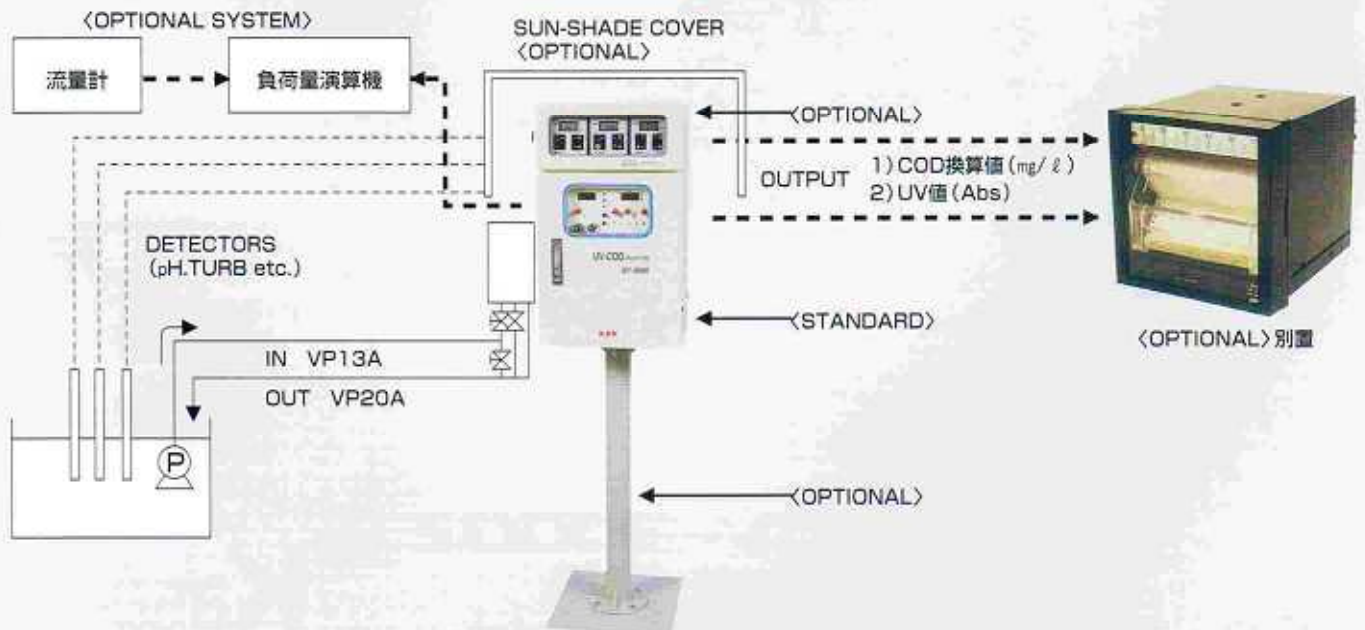
UV-COD計のスパン校正用です。フィルターはPush ON, Pull OFFです。

## 薬液洗浄装置 取付け可 (OPTION)

ブラシ洗浄では除去できない汚れは薬液洗浄装置併用で更に、洗浄効果が大。



## 測定系統図





# 同時デジタル表示・連続測定OK



## 多項目水質モニター **UV-2000Z**

- 1台で最大4項目の水質が測定可能。  
(例:COD,pH,濁度,MLSS等)
- 計器はプラグイン取付、変更や交換が簡単。
- 測定項目は任意選択できます。
- 排水処理施設の主要水質管理が1台で可能。
- 河川、湖沼、養殖場等の水質管理にもOK。

## UV/CODモニター **UV-2000** (標準)

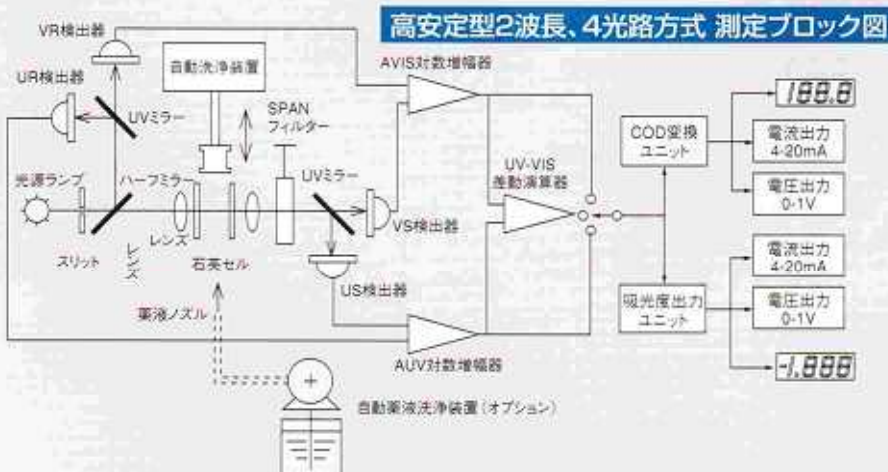
- 21世紀対応 UV/COD計
- UV値とCOD値の同時測定
- CODとUVの3レンジ測定
- 保守の為のテスター機能付
- 自動洗浄/ホールド機能付

### 適用用途

- 各種工場排水 処理水測定
- 農業集落 排水処理
- 濁水処理・土木工事現場

- 下水、し尿処理場
- 上水/工業用水測定
- 発電所、ダム等の水質測定

- 浄化槽、合併浄化槽
- 河川・湖沼、養殖場



## UV-CODモニター測定概要

水の有機汚濁物質の指標であるCOD (化学的酸素要求量)を測定記録する事が義務づけられています。

紫外線吸光度法を測定原理とする本UV-CODモニターはCOD値換算機能を持ち、UV値 (吸光度)とCOD値を同時表示し、測定記録できる21世紀対応UV/COD計。測定セルの汚れ対策は自動ブラシ洗浄で、濁度成分の影響はUV信号とVIS信号の差引き演算回路により補正し、COD成分のみ測定し、装置の信頼性を更に高めた測定システム。



# UV/CODモニター UV-2000 仕様

# UV/COD/AQUA MONITOR UV-2000Z 仕様

測定原理	紫外線吸光度計測方法
測定方式	高安定型2波長 4光路方式(2光路参照)
試料採水方式	汲み上げ式
測定範囲	吸光度: 0~0.5 0~1.0 0~2.0 Abs COD: 0~50 0~100 0~200mg/ℓ 3レンジ手動切り替え(標準)
COD換算機能	回帰直線(a+bx)の定数a、係数bの設定 マルチダイヤルによる設定。10回転
セル長	10mm石英(標準)
洗浄方式	ワイパー方式による自動洗浄 洗浄周期 1時間に1回
性能	再現性: ±2%FS以内 安定性: ゼロドリフト ±2%FS以内/週 スパンドリフト ±2%FS以内/週 直線性: ±2%FS以内
表示1	吸光度表示: LCD 3・1/2桁 内容 UV, VIS, M(U-V) 吸光度、 電圧表示: UVR, UVS, VIS-R, VIS-SのI/V電圧
表示2	COD値表示: LCD 3・1/2桁
校正	手動 ゼロ校正: 純水又は水道水 スパン校正: 標準装備の校正フィルター 0.8Abs (基準フィルター/フタル酸カリ標準液使用可能)
出力信号	A. 記録計出力: 0~1V (出力保護抵抗100Ω) AbsとCODの2点同時出力 ① U, V, M (U-V) の中の1点をレンジに比例したスパンで出力 ② COD値をレンジに比例したスパンで出力 B. 電流出力: DC4~20mA (負荷抵抗500Ω以下) AbsとCODの2点同時出力 ① U, V, M (U-V) の中の1点をレンジに比例したスパンで出力 ② COD値をレンジに比例したスパンで出力 接点出力 ① 光源断: 無電圧 1a 接点 120V 1A (抵抗負荷) ② 電源断: 無電圧 1a 接点 120V 1A (抵抗負荷) ③ 保守中: 無電圧 1a 接点 120V 1A (抵抗負荷) (MAINT MODEで動作)
消費電力	50VA以下
試料水条件	試料水温度 0~40℃(不凍状態) 試料水流量 2~5L/min
周囲条件	0~40℃ 95%RH以下結露しない事
電源	AC 85V~240V 50/60Hz 100VA以下
外形寸法 <スタンド別>	A) AQUAモニター部 : 360(W) X 220(H) X 350(D) B) 記録計ユニット部 : 360(W) X 220(H) X 350(D) C) UV-2000 本体部(検水槽部除) : 360(W) X 440(H) X 300(D) D) UV-2000Z (UV-2000+AQUAモニター) : 360(W) X 660(H) X 350(D) E) 同上 日除けカバー付 : 430(W) X 695(H) X 430(D) F) UV-2000 (UV-2000+記録計ユニット) : 360(W) X 660(H) X 350(D) G) 同上 日除けカバー付 : 430(W) X 695(H) X 430(D)
重量	20kg以下 (UV-2000本体)
配管接続口	試料水入り口: VP-13A用ユニオンソケット ドレイン口: VP-13A用ユニオンソケット 排水口: VP-20A用ユニオンソケット
標準構成	① UV-2000本体 ③ 検水槽セット ⑥ 工具類 ② ボールスタンド ④ バルブ類
オプション	① 自動薬液洗浄装置: 型式 UVCL-20 ② 採水ポンプ ③ 日除けカバー (SUS-304) ⑤ 記録計及び記録計ユニット ⑦ AQUAモニター及びユニット

UV-2000ZはUV-2000型の上部にAQUA MONITOR (OPTION)を付設した型式です。相込み計測器は任意に選択でき、多項目水質モニターとして使用可能。

下記の表より3項目選定

測定項目	測定方式	型式	測定範囲	検出器
pH	(ガラス電極法)	PC-301Z	0~14pH	GR-1
水温	(Pt-100Ω検出器)	各種	0~50℃	白金抵抗体
濁度	(90°散乱光式)	TR-301Z	0~200mg/ℓ	TRD-100
DO	(ガルバニ電極法)	DC-301Z	0~20mg/ℓ	KDC-2Z
MLSS	(近赤外光式)	MC-301Z	0~20000mg/ℓ	SSD-200H
EC	(導電率電極法)	EC-301	0~2mS/cm	EC-D
塩分	(電磁誘導式)	EMC-301	0~25%	MS-3
残留塩素	(ポーラロ電極法)	RC-301Z	0~2mg/ℓ	流通型

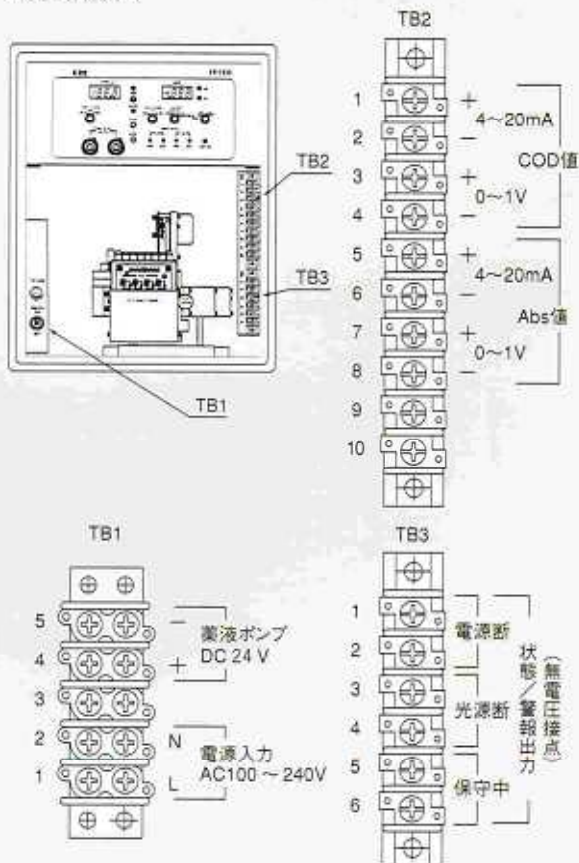
### 記録計ユニット

記録計を装置に取付けの場合は記録計と取付け収納盤を一体化した記録計ユニットをUV-2000本体の上部に取付けることが可能です。  
記録計入力信号はDC4~20mAと0~1VがCOD換算信号、UV (Abs) 信号とも、それぞれ出力されていますが指定が無い場合はDC4~20mA信号を使用します。又、記録計ユニットには記録計の他に1項目(例:pH)の水質計器を取付可能です。

### 薬液洗浄装置:UVCL-20

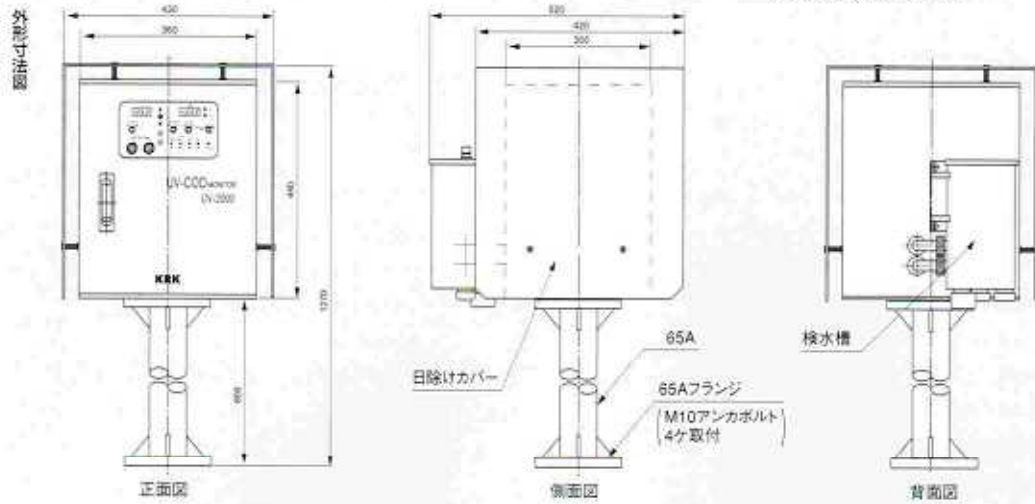
測定セル内に汚れ成分が付着すると見掛けの測定値が高くなる表示されます。これを防ぐためにブラシ洗浄機能が作動して測定セルを自動洗浄します。ブラシ洗浄では除去出来ない粘性の汚れ成分は薬液洗浄装置を追加使用して、塩酸やアルカリ等の薬液を自動注入することで高い洗浄効果を得ることが出来ますので、このような場合はぜひご使用下さい。

### 端子結線図



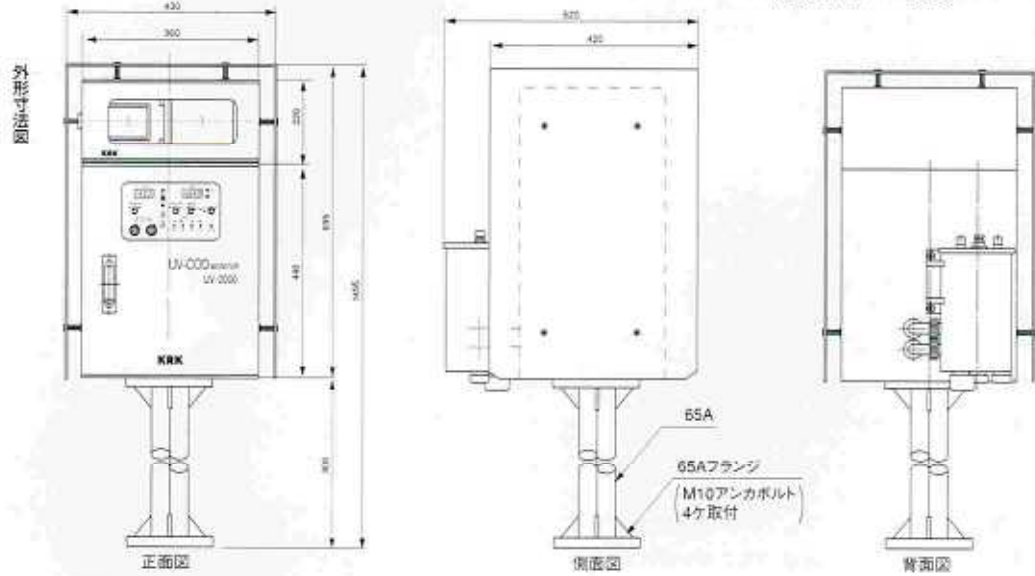
## UV/CODモニター（記録計ユニット無） **UV-2000**

（日除けカバー付図）



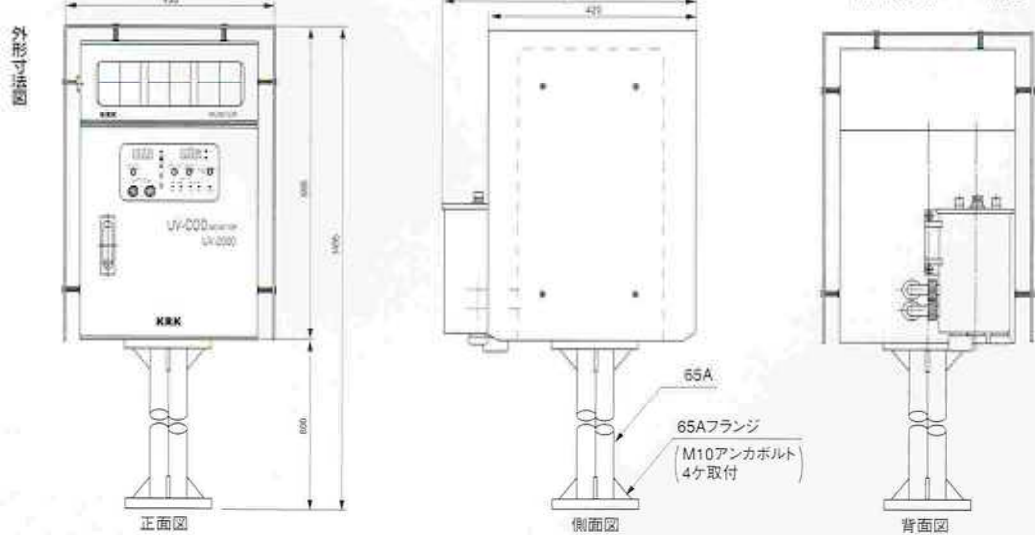
## UV/CODモニター（記録計ユニット付） **UV-2000**

（日除けカバー付図）



## UV/COD/AQUAモニター（記録計ユニット無） **UV-2000**

（日除けカバー付図）





製造発売

**KRK**

**笠原理化工業株式会社**

KASAHARA CHEMICAL INSTRUMENTS CORP.

本社 埼玉県久喜市吉羽1658番地 〒346-0014  
TEL.0480-23-1781(代) FAX.0480-23-2749

代理店

--