

# Creceed CCモニタ

クレシード

光散乱の原理を利用し、**0.3 $\mu$ m以上の浮遊粒子を高感度に安定検出**  
**清浄度レベルをLEDで10段階表示(ISOクラス5~8相当)**  
**コンタミネーション発生トラブルに対して、**  
**多点監視と常時監視で原因の早期発見が可能**

- 内蔵ヒーターによる上昇気流を利用したサンプリング方式のため、吸引ポンプ・プロアが不要です。(静音・省エネ・長寿命)
- 任意の清浄度レベルでアラーム出力が可能です。(アラーム出力はLED表示・ブザー・オープンコレクタ出力の3種類)
- イーサネット対応で既設のLANを使い、検出データの収集が可能。

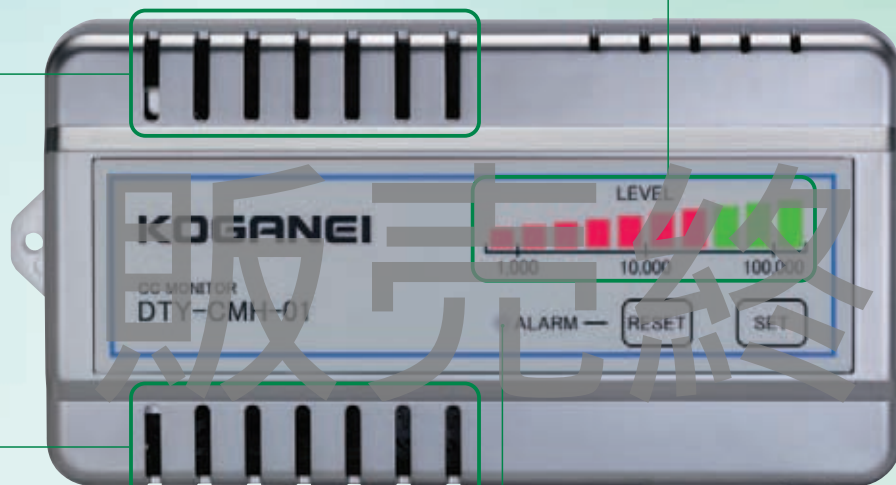
## ●通気口

通気口から外気を取り入れ、内部に設置されたセンサでパーティクルを検出します。

## ●レベル表示バー

LEDの赤色点灯により、現在の清浄度レベルを連続表示します。

## 本体正面



## ●取付穴①

M4ねじにて前面より取り付けられます。

## 本体右側面

### ●ロータリースイッチ

アラームを出力するレベルを設定します。



## ●アラーム表示ランプ

任意に設定したレベルを超えると赤色点灯します。

## 本体背面

### ●アラーム出力端子

アラーム出力時にオープンコレクタ出力が出ます。外部警告ブザーや表示灯に利用できます。

### ●ケーブル固定用スロット

アラーム出力端子に配線するケーブルを結束バンドで固定できます。

## ●取付穴②

引掛式取付方法により取り付けられます。

## ●取付穴③

M4タッピングねじにより、裏面より取り付けられます。また、この取付穴に市販DINレール取付プレートを取り付けることで、DINレール取付も可能です。

※詳細については、製品添付の取扱説明書をご覧ください。



## 本体底面

### ●LAN端子

LANケーブルでネットワーク内のハブやパソコンに接続し、データ収集が可能です。

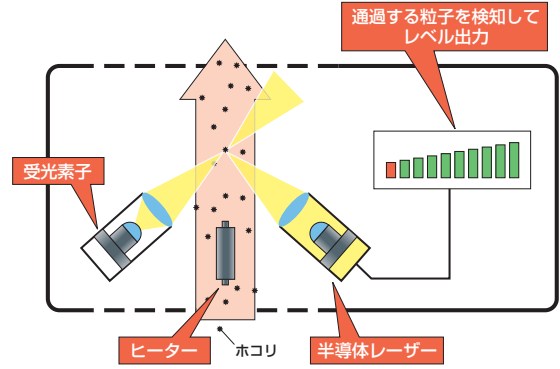
### ●電源用ジャック

専用ACアダプタを接続します。



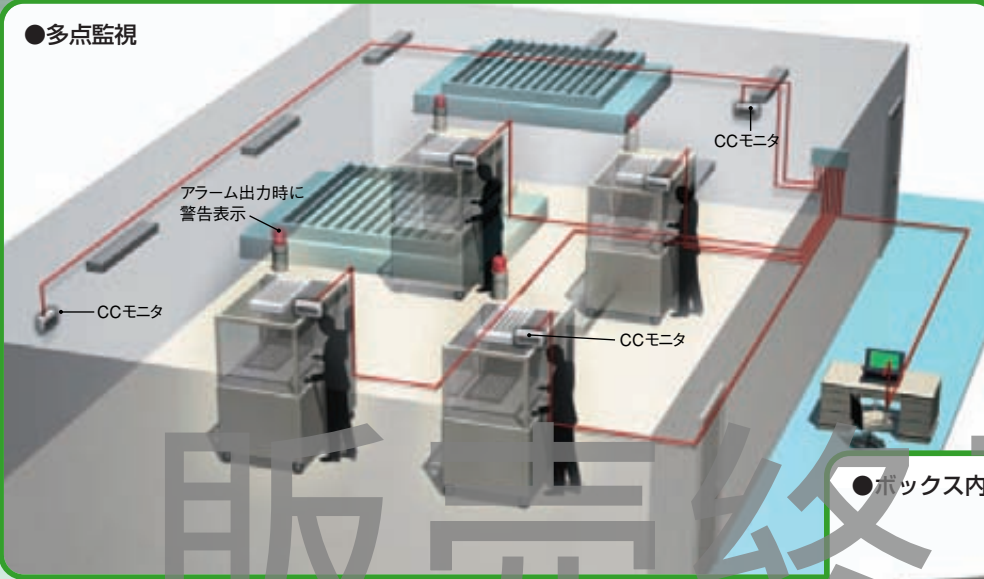
## 作動原理

ヒーターで発生した上昇気流により、周辺の空気を取り込みます。レーザー光が照射された測定部分を取り込んだ空気が通過すると、空気に含まれたホコリなどの粒子にレーザー光が当たり、レーザー光が散乱します。その散乱光を受光素子で感知し粒子を検出します。

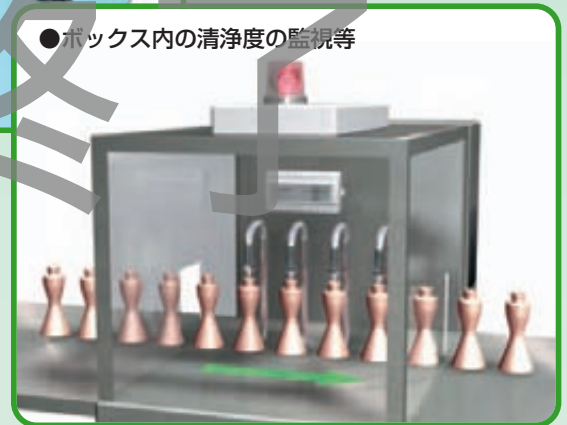


## 使用例

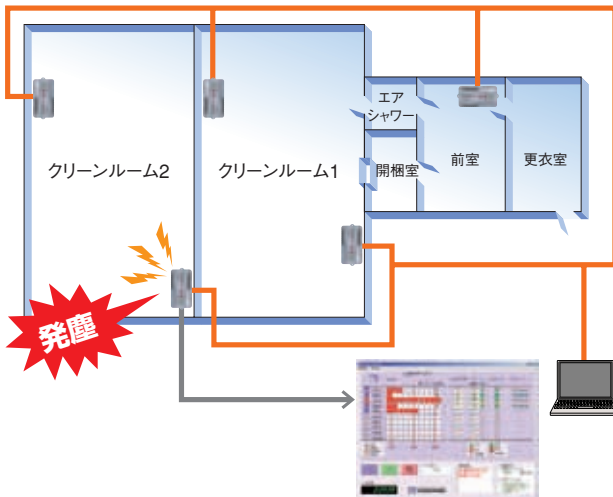
### ●多点監視



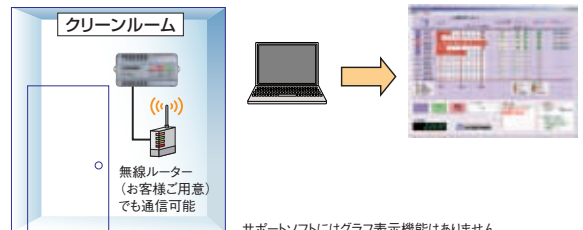
### ●ボックス内の清浄度の監視等



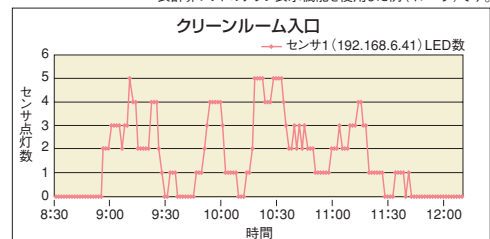
クリーンルームの汚染発生時の早期発見とトレーサビリティに有効です。



クリーン度監視データを保存することにより、万が一トラブルが発生した場合のトレーサビリティに役立ちます。



サポートソフトにはグラフ表示機能はありません。表計算ソフトのグラフ表示機能を使用した例 (イメージ) です。



# 注文記号

## ●CCモニタ

**DTY-CMH-01** 標準価格 158,000円 (税抜き価格)



専用ACアダプタ (付属)

定格  
入力: AC100~240V  
50/60Hz 0.6A  
出力: DC12V 1.5A

※アラーム出力結線時に使用します。

専用ACアダプタ (付属)

定格  
入力: AC100~240V  
50/60Hz 0.6A  
出力: DC12V 1.5A

## ●オプション

専用ACアダプタ

**DTY-CMA-PS01**

CCモニタに付属しているACアダプタです。  
(メンテナンス用)

## ●サポートソフト(無償)



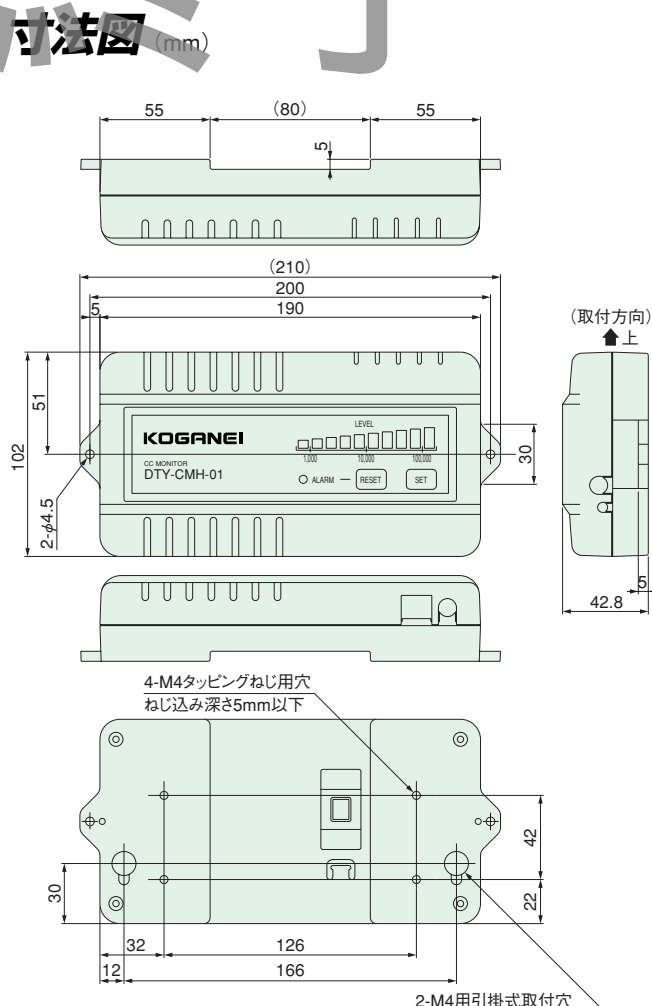
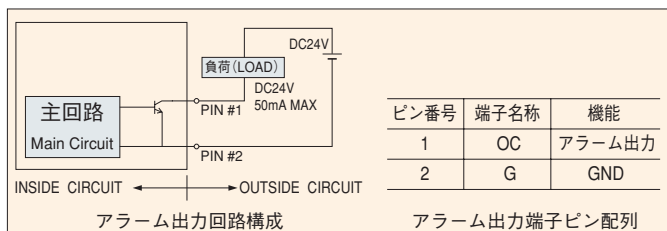
弊社ホームページよりダウンロードしてご使用ください。  
主な特長・CCモニタを最大10台まで集中管理可能。  
・検出用レーザーの寿命を知らせるLDモニタ機能付。  
(対応OS: Windows NT, 2000, XP)  
※Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。

# 販売終了

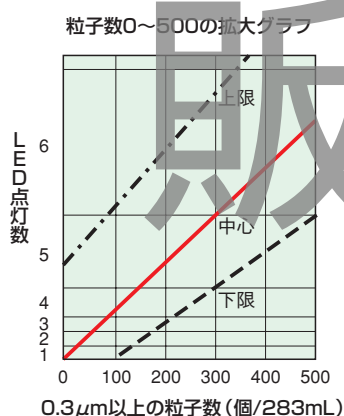
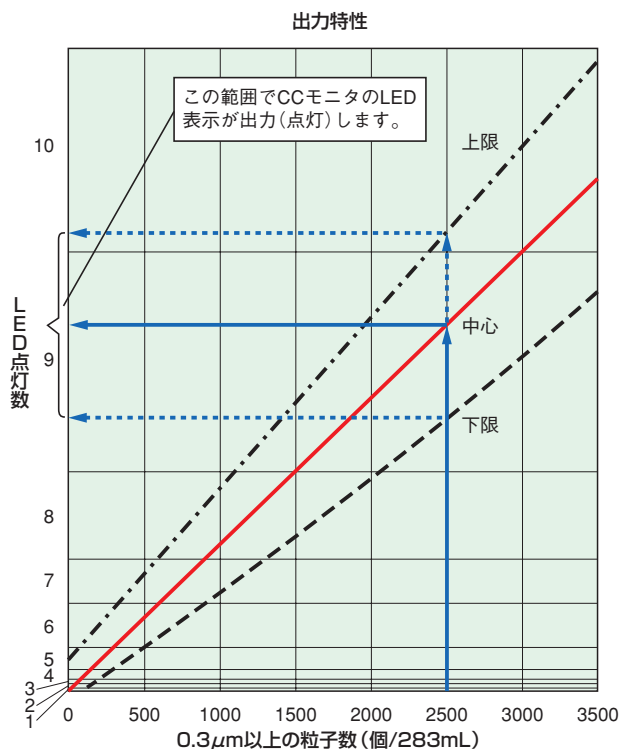
## 仕様

項目	形式	DTY-CMH-01
測定範囲		ISO class5相当~ISO class8相当
測定方式		光散乱方式
対象粒子サイズ		0.3μm以上
表示方法		弊社規定による清浄度レベルのLED表示
表示レベル <sup>注</sup>		LEVEL100~LEVEL100,000を10段階でレベル表示 100・1,000・2,000・3,000・5,000 10,000・20,000・30,000・50,000・100,000
サンプリング方式		内蔵ヒーターによる上昇気流を利用
サンプリング時間		5分
測定結果の更新時間		5秒
アラーム出力		LED表示
		ブザー
通信機能		イーサネットX1ポート
取付姿勢		垂直(±3°以内)
電源		DC12V ±10% 10W (必ず専用ACアダプタを使用してください。)
使用温度範囲		0~40℃
使用湿度範囲		30~80%RH
質量		約400g
付属品		ACアダプタ、フェライトコア

注: 表示レベルの詳細は「出力特性」と「LEDの点灯数と清浄度レベルの目安」を参照してください。



## 出力特性



### グラフの解説

中心値(赤線)を基準値として、CCモニタの出力が上限・下限線の間に入るように調整出荷しています。

〈例〉

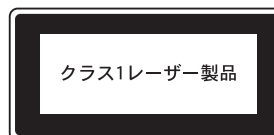
2500個/283mLのパーティクル数の場合、中心値(赤線)のLED点灯数は9、誤差が上限の時10で下限の時9になり、誤差は±1となります。

## LEDの点灯数と清浄度レベルの目安

LED(赤)の点灯数	清浄度LEVEL	ISO CLASS 相当値(参考)
0	100	5
1	1,000	6
2	2,000	
3	3,000	
4	5,000	
5	10,000	7
6	20,000	
7	30,000	
8	50,000	
9	100,000	8
10	100,000超	8超

## 取扱い要領と注意事項

- ご使用になる前に製品に添付されている取扱説明書の「安全上のご注意」を必ずお読みください。
- 清浄度レベルはFED STD209Dを参考に弊社にて独自に定めたものです。
- 本製品は清浄度レベルの相当値を段階的に簡易表示する環境モニタであり測定器ではありません。ISOおよびJISの清浄度クラスの判定および高い精度の必要な清浄度の測定には別途パーティクルカウンタ等の測定器をご使用ください。
- 本製品は測定器ではないため校正を行っておりませんが、お客様のご要望により検査・調整を承ります。ご要望のお客様は弊社までご相談ください。
- 本製品は必ず「垂直な面に」「製品の上下方向を維持した状態で」取り付けてください。それ以外の取り付けをされますと浮遊粒子の検出ができません。  
また故障の原因になる場合がありますので、必ず所定の取付姿勢で取り付けてください。
- 本製品は、JIS C 6802 (2005) で規定されるクラス1に該当するレーザー製品です。内部の粒子判定機構にレーザーを使用していますが、レーザー光は外部へは射出されません。



- 本製品は、内部の粒子判定機構にJIS C 6802 (2005) で規定されるクラス3Bに該当するレーザーを用いています。このレーザーを直視すると失明の危険があり、また皮膚に直接当たると傷害の危険があります。本製品の分解、改造は行なわないでください。
- ケース内部の気流の乱れは、特性に影響をあたえますので、CCモニタは風速0.2m/s以下の環境で使用してください。
- 次のような場所・環境での設置、使用および保管は避けてください。
  - ・周囲温度が0~+40℃の範囲を超える場所。
  - ・周囲湿度が80%以上になる場所。
  - ・温度変化が急激で結露するような場所。
  - ・腐食性ガス、可燃性ガスのある場所。
  - ・本体に直接振動、衝撃が伝わるような場所。
  - ・水・油・薬品・湯気のかかる場所。
  - ・塵芥・塩分・鉄粉などの多い場所。
  - ・冷暖房の空気が直接あたる場所。
  - ・直射日光があたる場所。
  - ・輻射熱などによる熱蓄積が生じるような場所。
  - ・誘導障害が大きく、静電気、磁気、ノイズが発生しやすい場所。