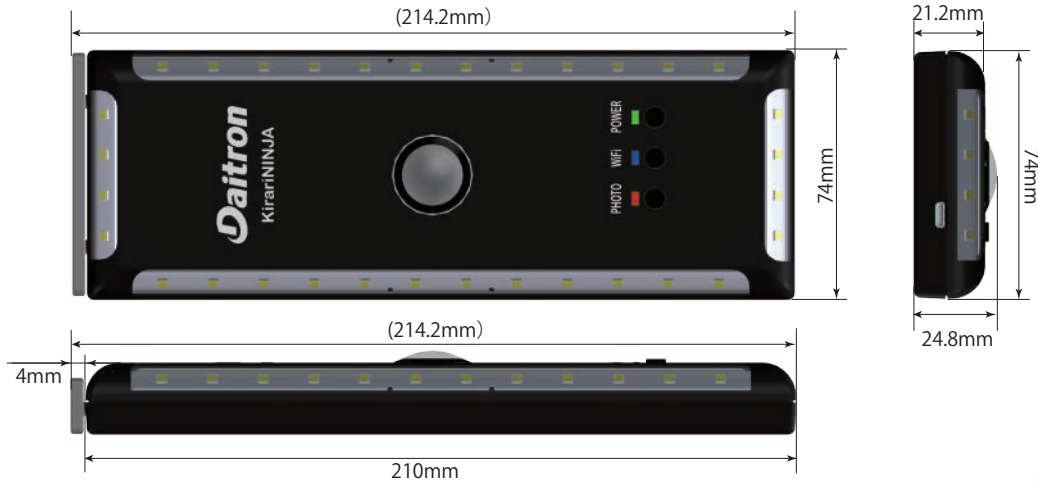




# きらり NINJA-DS

船舶用エンジンシリンダー内部自動撮影装置



- |               |                        |
|---------------|------------------------|
| ◆ 約25mmの薄型構造  | ◆ より小さな掃気ポートから挿入可      |
| ◆ 冷却材不要       | ◆ 周囲温度70℃まで使用可         |
| ◆ コントローラ不要    | ◆ 本体スイッチのみで簡単操作        |
| ◆ 使用電力大幅削減    | ◆ LED照明は撮影時のみ点灯        |
| ◆ 画像をそのまま転送   | ◆ 本体の外部USBポートよりPCへ直結転送 |
| ◆ マグネットで本体出入れ | ◆ 簡単・確実に本体をセット         |
| ◆ お求めやすい価格    | ◆ 部品選定・生産コストを全て見直し     |



## 目的 利用効果

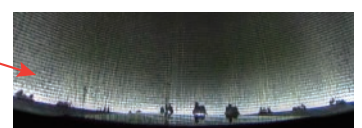
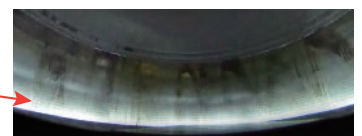
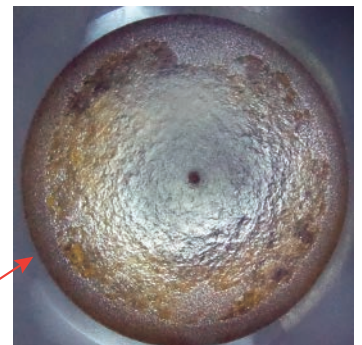
従来、シリンダー内部点検では、シリンダカバーを取り外し、作業員が内部に入って点検をする開放点検と、排気孔から内部を覗きこむ無開放点検しかありませんでした。開放点検作業には長時間かかり、作業員にかかる負担が大きく、また再組付後に試運転が必要（場合によっては再度組み直し）などの重作業でした。

きらりNINJA システムは、ピストン上部に設置してピストンを1往復するだけで、シリンダ内部を360°カメラで自動撮影しますので、エンジン停止時に全シリンダの画像取得ができます。

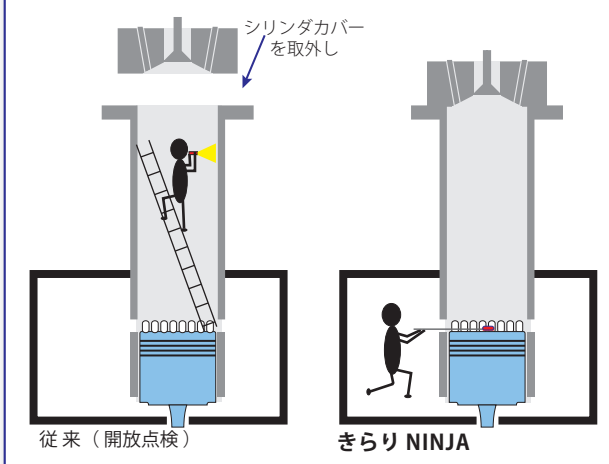
きらりNINJAにより、作業員の作業労力、時間の負担を大幅に軽減します。また、撮影画像により燃焼室内部の状態を詳細にわたり把握及び分析することが可能とすることが可能となります。

- エンジン開放などの特別な作業不要
  - ・作業員の負担軽減
  - ・再組付けのリスク排除
- 入港時に撮影可能なので、シリンダ毎に経時変化のデータ化が可能
  - ・トラブルの兆候を察知した予防保全が可能になります。

< 燃焼室撮像イメージ >



< シリンダ内部の検査イメージ >



## きらりNINJA-DS 基本仕様

商品の内容および仕様は予告なく変更される場合があります。

使用可能条件	シリンダの掃気ポートに本体が入ること	内蔵メモリー	約 8 GB
耐熱	シリンダ内の最高温度が 70℃以下であること		画像サイズ 5376 x 2688 にて約 1600 枚 画像サイズ 2048 x 1024 にて約 9000 枚
照明範囲	シリンダ内径 最大 980 mm	付属品	・マグネット式出し入れ治具 ・充電器、単 3 ニッケル水素電池 4 本 ・アルバムソフト (付属 USB メモリ内) ・マニュアル (付属 USB メモリ内) ・ダミーボックス
連続稼働時間	90 分以上	認証	CLASS NK 使用認証取得予定
撮影モード	静止画撮影モード		
本体寸法	約 H 25 x W 74 x D 215 mm		
本体重量	約 350 g (電池装着時)		
映像	静止画 Jpeg (Exif Ver.2.3 DCF 2.0 準拠)		

・きらりNINJAはシステム名です。

・本書で使用しているきらりNINJAはダイترون(株)の登録商標です。

・「Wi-Fi」はWi-Fi Alliance の登録商標です。

・ほか製品名、社名などは一般的に各社の登録商標です。

## きらりNINJA-DS の従来品との比較

商品名		従来品 きらりNINJA	小型版 きらりNINJA-DS
使用可能シリンダサイズ		ボア50以上	ボア35以上
筐体	本体寸法 (mm)	約 H 35 x W 101 x D 223 ※1	約 H 25 x W 74 x D 215
	本体重量 (g) ※電池・カメラ込	約 390 (保冷材込)	約 350
	開放の要・不要	要	不要
	耐熱(周囲温度)	70℃以下(保冷剤使用時)	70℃以下
360°カメラ	カメラ	THETA-SC ※2	組込みカメラ
	操作	外部コントローラ	本体スイッチ
	バッテリー	内蔵リチウムイオン	筐体内ニッケル水素
	充電	カメラへ直接	付属単3ニッケル水素電池
	画像取出し	Wi-Fi、USB(カメラ)	Wi-Fi、USB(筐体)
照明	点灯	常時	撮影時のみ
	バッテリー	単4ニッケル水素(4本)	単3ニッケル水素(4本)
付属品	出し入れ治具	○(突き差し型)	○(マグネット型)
	保冷材・保冷バッグ	○	不要
	コントローラ(iPod Touch / iPad)	○	不要(使用可)
	専用ケース	○	なし

※1 スイッチ部を除く

※2 THETA-SC は(株)リコーの登録商標です。

## 企業情報

### ダイترون株式会社

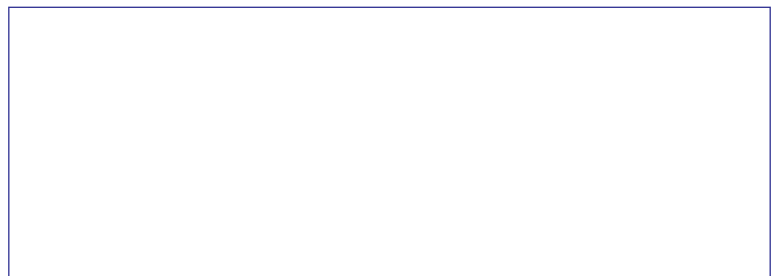
M&S カンパニー 営業推進部

〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-6-11

TEL:06-6399-6004(代) FAX:06-6399-6824

Email: ocean@daitron.co.jp

http://www.daitron.co.jp/



## 海外拠点

■DAITRON INC.(米国) ■DAITRON (KOREA) CO., LTD.(韓国) ■大途電子(上海)有限公司(中国) ■大途電子(深圳)有限公司(中国) ■大都電子(香港)有限公司(中国)  
■台北支店(台湾) ■DAITRON (THAILAND) CO.,LTD.(タイ) ■マニラ駐在員事務所(フィリピン) ■DAITRON (MALAYSIA) SDN. BHD.(マレーシア)