

水中用モニタリングカメラ 仕様書

SEATOOL

プールから深海まで、水中工事・海洋調査・養殖設備・船底点検など、さまざまな現場で活躍。

標準性能

名称	水中用モニタリングカメラ SRMシリーズ
有効画素数	1920×1080(1080P)
映像出力	HDMI出力(AHD出力を付属のHDMIコンバーターにて変換)
ケーブル	10m単位で最大長300mまで選択可能です。(標準100m)
付属品	・HDMIコンバーター ・ACアダプター
備考	オプションで、モニターやLEDライトの追加等が可能です。 拡張機能で、取付治具や水中用モニターを追加できます。 ご要望があれば、ご利用中のヘルメット等用の取付治具も製作可能です。 お見積りの際は、ケーブル長・オプションの有無・ご使用用途もあわせてご連絡ください。



カメラの仕様

名称	標準カメラ	ドーム型カメラ	超小型カメラ
形状			
レンズタイプ	広角レンズ	魚眼レンズ	広角レンズ
画角	陸上：約115° 水中：約80°	約180°	陸上：約115° 水中：約80°
カメラ外形	Φ約35mm×約105mm	φ約62mm×約105mm	Φ約15mm×約86mm
重量	陸上：約150g	陸上：約220g	陸上：約60g
耐水圧	5MPa(500m)	3MPa(300m)	
材質	アルミ合金・PMMA・POM		SUS・PMMA・POM
電源	カメラ単体 AC100V(ACアダプタ)		
消費電力	カメラ単体 1W(typ)		
ステンレス化・タフラム処理オプション	○	○	
ガラスレンズ化オプション	○		
備考	※超小型カメラはステンレスが標準で、ボディを他の素材にする事はできません。 ※カメラ用の水中コネクタは標準装備です。標準仕様は、カメラから1mで分離できます。		

標準仕様(カメラ・ケーブルのみ)イメージ図

製品に含まれる物

お客様にご用意して頂く物



製造・販売 本 有限会社エヌティエフ
〒252-0151 神奈川県相模原市緑区三井390-1

TEL: 042-780-5721
URL: <https://www.seatool.net>

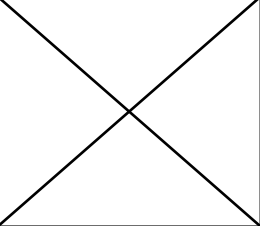
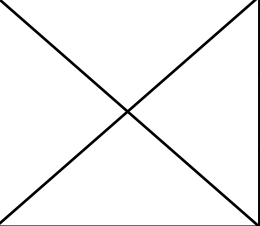
FAX: 042-780-5720
Email: info@seatool.net

ケーブルの仕様							
	ライトオプション不可ケーブル				ライトオプション対応ケーブル		
型式	15A	30A	16A	31A	18A	34A	33A
略称	PVC標準		PU強化		PU強化4芯		PU発泡
ケーブル(m)	～100	～300	～100	～300	～100	～300	～300
耐摩擦性・対傷性			○		○	○	○
被覆材質	PVC		PU		PU		発泡PU
被覆厚(mm)	0.75		1.5		1.5		2.5
被覆外径(mm)	6.7	8.5	7.5	9	8.5	10.8	14
同軸	1.5C	3C	1.5C相当	3C相当	1.5C相当	3C相当	3C相当
芯数(本)※同軸除く	2		2		4		4
浮力							中性
オススメ用途	定点観測		工事・過酷な環境				
備考	※ケーブルの直径及び曲げ半径はケーブル長によって変わります。 10m単位で300mまで販売可能。(標準100m単位) ケーブル用の水中コネクタは標準装備です。 ご要望に応じてケーブルカラーを選択する事が可能です。 上記以外のケーブルも対応可能な場合もございますので、お気軽にお問合せ下さい。						
ワンポイント	各オプションなしでの運用方法						
標準仕様（カメラ＋ケーブルのみ・オプションなし）の場合でも、付属のHDMIコンバーターに市販のHDMIケーブルおよびお手持ちのモニターを接続することで、すぐに映像をご確認いただけます。 オプションなしで、録画機能をご希望の場合は、別途レコーダーなどの録画機器をご用意ください。 また、PCでご使用になる場合は、別途HDMIキャプチャーをご準備ください。							
オプション一覧							
ボディ変更	タフラム処理 (TUFRAM®)		カメラやライトのカメラ合金ボディにタフラム処理*を施す。 *タフラム処理とはアルミのアルマイトにフッ素コーティングを掛け合わせた腐食に強い表面処理の事。 ※ステンレス化と同時に選択不可。				
	ステンレス化		ボディの材質をアルミ合金からステンレス（SUS316）に変更可能。 ※タフラム処理と同時に選択不可。				
	ガラスレンズ化		標準カメラ(ステンレス化)のアクリルレンズをガラスレンズに変更。				
水中コネクタ分割	標準で搭載されているカメラやライト以外の箇所に追加で水中コネクタで分割可能。						
モニターセット有無 ※詳細は後述	各種モニターセット無		PROモニターセット		PROモニターセット 2カメラ仕様		
LEDライト無			・ハードケース付 ・13.3インチモニター ・DVR1TB搭載 ・タイムスタンプ機能 ・ライン入力可		左記に加え ・2本のカメラケーブルを 同時接続可能		
LEDライト有			・ハードケース付 ・ライトスイッチ有				
拡張機能	ダイバー用水中用モニターや各種取付治具・ハンドリグの取扱い有。詳細は後述。						
ワンポイント2	ボディの変更・水中コネクタ分割オプションについて						
水中用モニタリングカメラを、一定期間海中で設置して撮影をする場合はステンレス化がオススメです。 ダイバーの装備の場合は、ボディ変更無もしくはタフラム処理がオススメです。 水中コネクタ分割オプションを追加し、200mのケーブルを100m-100mで分割する事で現場に併せて100mの運用と200mの運用を切り替える事も可能です。							

1.モニターセット・モニターLEDライトセット

共通仕様

収納形態	専用ハードケース収納		
収納機器	13.3インチモニター(1080P IPSモニター)、DVR*1(デジタルビデオレコーダー)		
ケース内AC電源	AC100V入力(バッテリー非搭載)		
サイズ	約W370mm×D300mm×H170mm		
基本仕様	内容・機能	入出力	内容
DVR 内蔵ストレージ	1TB	外部ストレージ	USB typeAx1 (USBメモリ/SSD/HDD対応)
タイムスタンプ	対応	外部HDMI	出力対応
付属品	初期設定用操作マウス	ライン入力	対応

名称	各種LEDライト無		各種LEDライトセット	
	PROモニターセット	PROモニターセット 2カメラ仕様	PROモニターセット	PROモニターセット 2カメラ仕様
LEDライト ON/OFFスイッチ			○	○
LEDライト 調光機能			○	○
カメラ・ライト 各2セット対応				○

脚注	*1: DVRは内部ストレージ (1TB) を搭載しており、電源を入れている間は常に録画を行いますので 撮り逃す心配がありません。 DVRのソフト上で必要なところだけをUSBメモリーに書き出すことができます。		
----	--	--	--

	PROモニターセット	PROモニターセット2カメラ仕様
外観		
重量	約5Kg	約5.2Kg
消費電力 (カメラ&モニターセット)	約15W(typ)	開発中

備考	※モニターセットは開いた状態では防水性能がありません。閉じた状態は防滴です。 ※予告なく外観・仕様が変更される事があります。詳しくはお問い合わせ下さい。		
----	---	--	--

PROモニターセットのみの特徴

特徴	※電源を入れている間、内蔵されたストレージに常時録画できます。 ※ライトセットの場合、ライトのON/OFFはもちろん、明るさのコントロールができます。 ※パスワードによるデータの保護も可能です。 ※録画日時の情報も一緒に録画できます。 ※2カメラ仕様の場合、1つのPROモニターセットで2か所の録画が可能で、 必要に応じ画面を切り替える事も可能です。 ※最大4カメラまで対応する事も可能ですので詳しくはお問い合わせください。
----	--

2.LEDライトセット		
名称	標準LEDライト	超小型LEDライト
形状		
ライト照射角	陸上:約130° 水中:約97°	陸上:約120° 水中:約90°
光束	約2,800lm(最大)	約700lm(最大)
色温度	5000K	6000K
ライトサイズ	Φ 約35mm×約87mm	Φ 約14mm×約55mm
ライト重量	陸上:約100g	陸上:約40g
材質	アルミ合金・アクリル	ステンレス・アクリル
最大消費電力	30W(typ)	10W(typ)
備考	※PU強化4芯ケーブル・PU発泡ケーブルのいずれかのみ選択可能。 ※ライトオプションを選択された場合、ライトの分の水中コネクタも標準搭載です。 ※ライトオプションを選択された場合、 各種モニターセットを選択されていなくてもハードケースが付属します。 電源スイッチ有	
3.水中用モニターオプション		
形状		
モニター詳細	5インチ・TFTモニター	
アスペクト比	16:9	
解像度	800X480 dots	
入力信号	AHD	
本体サイズ	約 W142mm H97mm D49mm（突起物は除く）	
本体重量	約760g	
耐水圧	40m	
付属品	モニターフード	
推奨リグキット	ハンドリグキットCLM、ハンドリグキットCM	
最大消費電力	調査中	
備考	ダイバー用の水中用モニターです。 陸上でモニタリングしている映像を手元で確認できます。	
製造・販売 本 社	有限会社エヌティエフ 〒252-0151 神奈川県相模原市緑区三井390-1	
	TEL: 042-780-5721 URL: https://www.seatool.net	
	FAX: 042-780-5720 Email: info@seatool.net	

水中用モニタリングカメラ 取付治具オプション

4.カメラ・ライト用取付治具・ヘルメット用

取付金具タイプA		取付金具タイプB	
形状			
取り付け位置	取り付け穴径：9mm～34mm ヘルメットに取り付ける場合、局面が比較的ゆるやかな所に取り付けてください。		サイドレール(ARCレール) 動作確認済みヘルメット bigblue TDH-2M Technical Diving Helmet
材質	アルミ/樹脂		アルミ/樹脂
備考	標準カメラ・標準ライト・超小型カメラ・超小型ライトに対応可能です		

⑤カメラ・ライト用取付治具・バンドマスク用

BandMask用取付金具	
形状	
材質	アルミ/樹脂
備考	Kirbymorgan製 BandMask® 18に取り付確認済 標準カメラ・標準ライト・超小型カメラ・超小型ライトに対応可能です

⑥カメラ・ライト・モニター用取付用ハンドリグ

名称	ハンドリグキットCLM	ハンドリグキットCM
取付可能器具	標準カメラ・標準ライト・水中用モニター 超小型カメラ・超小型ライト	標準カメラ・水中用モニター 超小型カメラ
形状		画像準備中
材質	アルミ合金・樹脂	

水中用モニタリングカメラ オプション⑤

⑦カメラ・ライト・モニター用取付用ハンドリグ

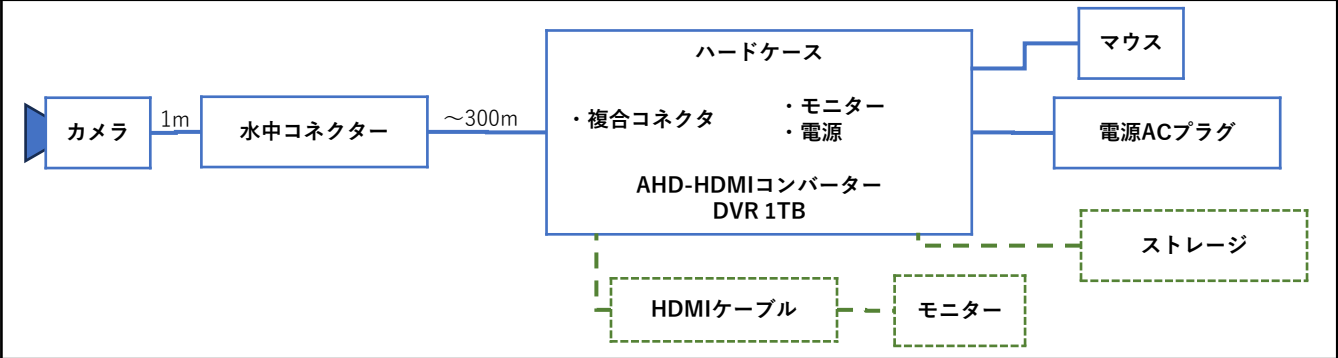
名称	ハンドリグキットCL	ハンドリグキットCL-S
取付可能器具	標準カメラ・超小型カメラ・標準ライト・超小型ライト	
形状		
材質	アルミ合金・樹脂	
サイズ	計測中	計測中
重量	測定中	測定中
備考	ハンドリグキットCLには、ボールジョイント×2・YSアダプタベース×2が付属します。 ハンドリグキットCL-Sは、ハンドリグキットCLより小さい分軽くなっております。	

各オプションイメージ図

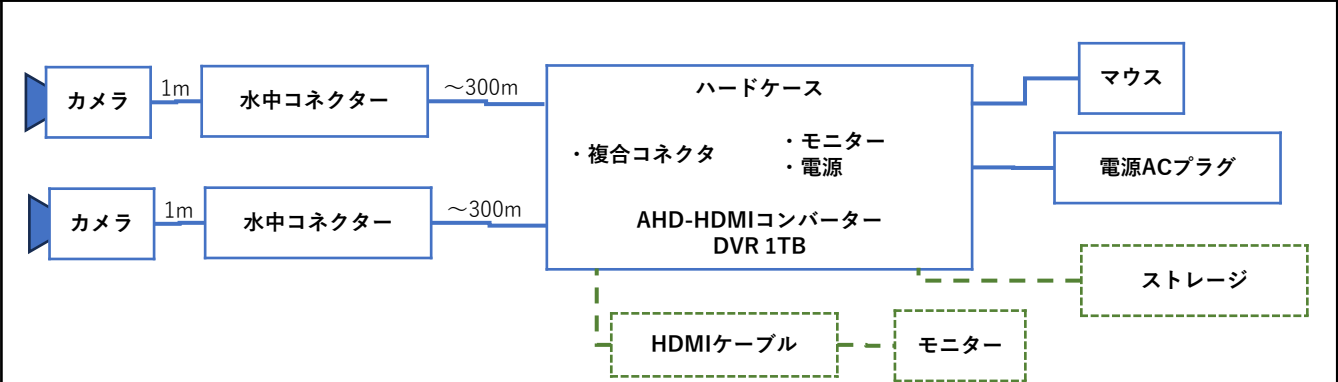
製品に含まれる物

お客様にご用意して頂く物。

カメラPROモニターセット



カメラPROモニターセット2カメラ仕様

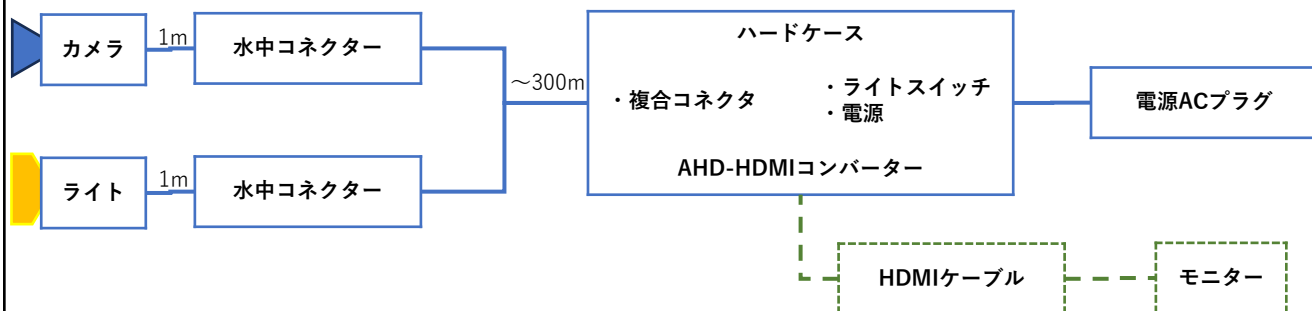


各オプションイメージ図

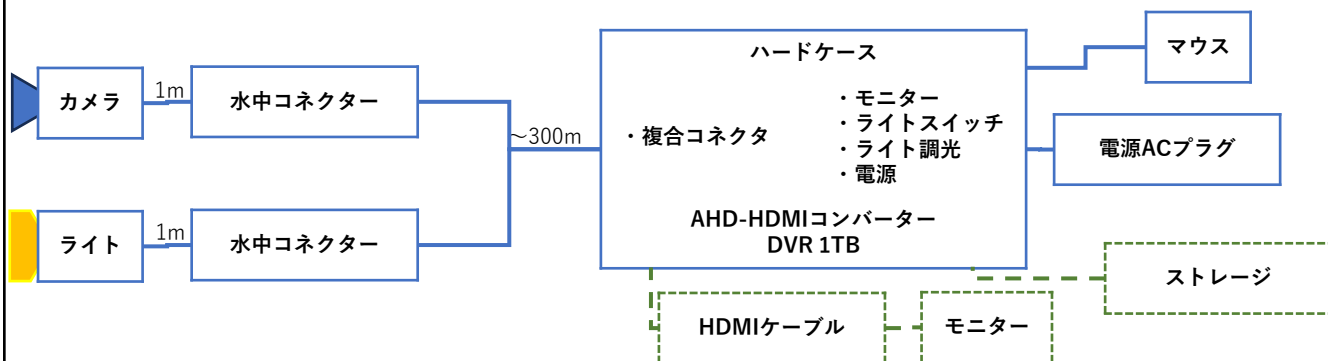
製品に含まれる物

お客様にご用意して頂く物。

LEDライトセット



カメラLEDライトPROモニターセット



カメラLEDライトPROモニターセット(2カメラ仕様)

