

映像記録システム
使用者手引き
(第 1 版)

福島ロボットテストフィールド
令和 4 年 9 月 26 日

改訂履歴

版	施行日	内容	作成
1	令和4年9月26日	新規作成	技術課 副主任 三枝 芳行

目次

1.	施設・設備概要.....	1
1.1.	基本情報.....	1
1.2.	保管場所.....	3
1.3.	主要設備写真.....	3
1.4.	使用事例.....	4
2.	施設・設備詳細.....	5
2.1.	附属備品.....	5
2.2.	映像記録システム録画データと出力データ.....	6
2.3.	HDMI 入力の録画.....	6
2.4.	ウェアラブルカメラ、ハンディカメラからの動画取り込み.....	6
2.5.	注意事項.....	6
3.	その他.....	6

1. 施設・設備概要

1.1. 基本情報

基本情報のリストを示す。

名称	映像記録システム
エリア	開発基盤エリア（南相馬）
メーカー名	-
メーカー型番	-
導入年	2018年
仕様	
主要諸元	<p>【ネットワークカメラ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ボックス型IPカメラ ・ドーム型IPカメラ ・ドーム型IPカメラ(4K) ・ペンダント型PTZカメラ ・ハンディカメラ ・ウェアラブルカメラ <p>【映像記録装置】</p> <p>監視カメラシステムのように1画面に複数のカメラ映像を投影したり、複数のカメラで録画した動画の時間を合わせて出力するなどの編集が可能な装置</p>
飛行可能エリア	-
施設に含まれる設備、機器	周辺機器：映像の分配器やケーブル類、ビデオスイッチャー、ビデオキャプチャーなど
保存データの形式・アウトプット	MP4、AVI、MKV、実行形式(EXE)
事前に用意いただく必要のあるもの	周辺機器に含まれていない入力ケーブルが必要な機器を接続する場合、ケーブルをご持参ください。
使用に必要な免許・資格	-
利用上の注意	カメラ設置や配線については事前に技術課とよく打ち合わせください。

基本情報（続き）

貸出単位	1式
貸出可能な数	3式
使用料金	
1時間につき（昼間）	-
1月につき	-
全日	-
午前・午後	¥5,000
1時間につき（夜間）	-
夜間	¥5,000
超過（1時間につき）	¥1,230
問合せ先	福島ロボットテストフィールド* 技術課 TEL0244-25-2476

備考

- (1) 使用単位の「午前」、「午後」、「夜間」、「全日」、「超過時間」は次のとおりです。
 - ◎午前：9時～13時
 - ◎午後：13時～17時
 - ◎夜間：17時～21時
 - ◎全日：0時～24時
 - ◎超過時間：0時～9時まで及び21時～24時までの間の1時間
- (2) 次のいずれかに該当する場合には、使用料と同額を加算します。
 - ① 営利の目的で入場料、受講料、会費等を徴収して行事を開催するとき
 - ② 商品販売、商業宣伝等の営利的性格を有する行為のために使用するとき
- (3) 準備のために使用する場合には、使用料を70%に減額します。
- (4) 日をまたいで2日以上継続使用する際、展示物や器材等の保管のためであれば、夜間～早朝の使用料は徴収しません。
- (5) 施設に含まれる設備、機器において（★）マークのついたものは、使用時に別途費用が発生します。詳細は対応する使用者手引きを参照ください。

1.2. 保管場所

屋内試験場(2セット)、風洞棟(1セット)



映像記録システム保管場所

1.3. 主要設備写真



監視カメラ(左からボックス型 IP カメラ、ドーム型 IP カメラ、ペンダント型 IP カメラ)



映像記録装置

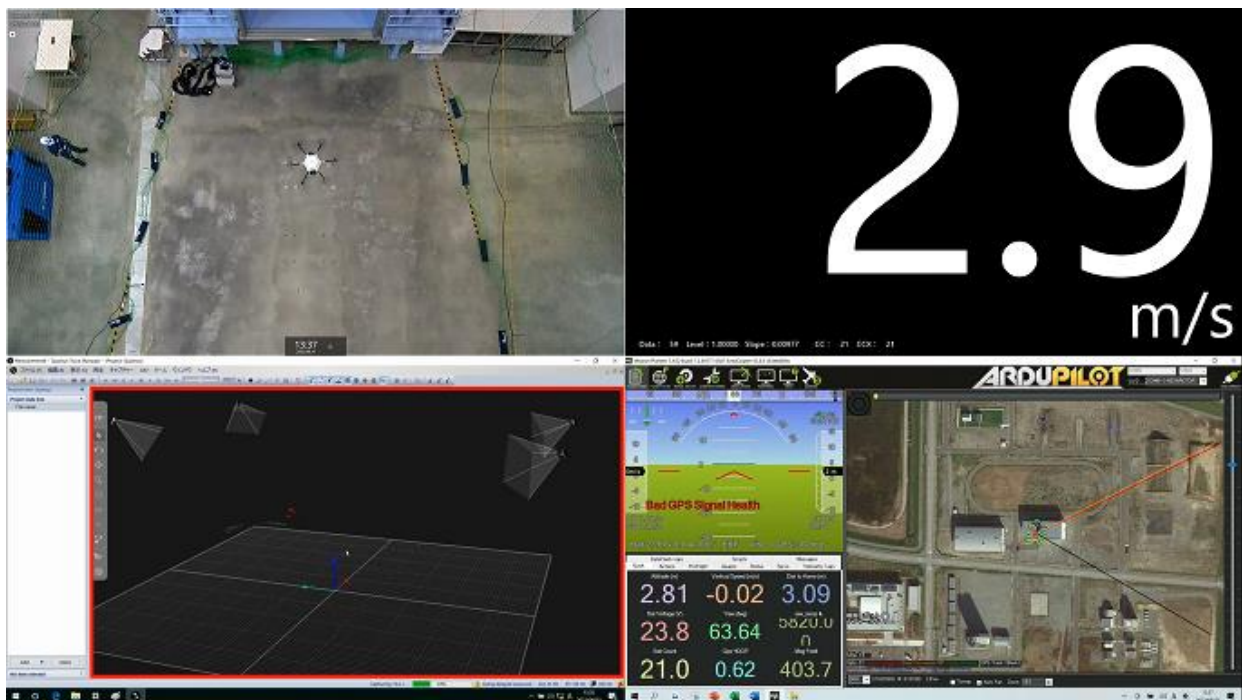


LAN ケーブルドラム

1. 4. 使用事例



- (1) 複数台の監視カメラや発表資料を用いたデモンストレーション
監視カメラ(出力1~3)と発表資料(出力4)を映像集積所でビデオスイッチャーを使用し、観覧者に見せる映像を切り替える。



- (2) 観測体と試験データを同時に記録、または同じ画面上で記録
左上：(風洞棟天井カメラ)、右上：風速計情報
左下：3D モーションキャプチャーPC 画面、右下：ドローンテレメトリモニター

(3) 競技大会の実況映像として活用

2. 施設・設備詳細

2.1. 附属備品

映像記録システム(3式)

機器名	メーカー	型式	-	個数	備考
映像記録装置	Network Optix	NX2	-	3	販売会社ビデオテクニカ㈱
デスクトップパソコン	-	RS5J-E91/T2	-	3	
UPS	OMRON	BN75T	-	3	
NAS	ASSTOR	AS302T	-	3	
有線LAN HuB	Transition Networks	PD-9501GR/AC-JP	-	6	

カメラ類

カメラ名	メーカー	型式	種類	解像度	Output	個数	備考
ボックス型IPカメラ	SONY	SNC-EB624R	IPカメラ	フルHD	LAN(専用アダプタ)	12	
ドーム型IPカメラ	SONY	SNC-EM624R	IPカメラ	フルHD	LAN(専用アダプタ)	6	
ドーム型IPカメラ(4K)	SONY	SNC-VM772R	IPカメラ	4K	LAN(専用アダプタ)	6	
ペンダント型PTZカメラ	SONY	SNC-WR632C	IPカメラ	フルHD	LAN(専用アダプタ)	3	PTZジョイスティック付き
ウェアラブルカメラ	GoPro	CHDHXX-502		4K	miniHDMI microSD	5	電池15個
ハンディカメラ	SONY	FDR-AX45 BC		4K	miniHDMI microSD	2	電池4個
ビデオスイッチャー	FEELWORLD	LIVEPRO L1		フルHD	HDMI	2	
ビデオキャプチャー	IOデータ	GV-HDREC/B2		フルHD	HDMI	4	

ケーブル類(変換)、分配器

種類	メーカー	型式	長さ	Input	Output	個数	備考
LANケーブルドラム	-	-	100m	LAN(専用アダプタ)	LAN	35	
LANケーブル	-	-	20m	LAN	LAN	10	
HDMIエンコーダ	Antrica	ANT3500A	-	HDMI	LAN (IP接続) HDMI	3	
iPadミラーリング	AREA	+	44cm	Wi-Fi 無線距離5m	HDMI	2	スマホ、タブレットのミラーリング(電源はUSB(長さ44cm))
HDMI分配器	ゴッパ	Gp-HDSP12H460	-	HDMI	HDMI×2	4	電源USBまたはACアダプタ
HDMI4入力1出力分配器	サンワサプライ	SW-UHD41MTV	-	HDMI×4	HDMI	2	1~4画面切り替え可
HDMI延長器(LAN最大60m対応)	-	-	-	HDMI→(LAN)	(LAN)→HDMI	10	
i-Phone→HDMI	-	-	2m	ライトニング	HDMI	2	機器からコントローラーなどと接続させても通信できません。
HDMIケーブル	-	-	1m	HDMI	HDMI	7	
DisplayPort→HDMI変換ケーブル	-	-	1m	DisplayPort	HDMI	8	
マイクロHDMI⇔HDMI	-	-	2m	マイクロHDMI	HDMI	2	
Mini DisplayPort→HDMI変換ケーブル	-	-	1m	Mini DisplayPort	HDMI	4	
HDMI⇔DVI変換ケーブル	-	-	1m	HDMI(DVI)	DVI(HDMI)	2	
LAN専用アダプタ変換コネクタ	NEUTRIK	NE8FF	-	LAN(専用アダプタ)	LAN	10	

三脚類

種類	メーカー	型式	利用方法	個数	備考
IPカメラ用三脚	Manfrotto	509HD,536K		5	
クランプアーム	NOGA	GR9000		10	
ハンディ用三脚	Libec	TH-X		3	
ポール(3m)			IPカメラの設置	6	ポール1本を杭で固定

※屋内試験場、風洞棟保管の物を合わせた数

各機器のマニュアルが必要な場合、メーカーにお問い合わせください。

2.2. 映像記録システム録画データと出力データ

映像記録システムを使用し録画を行う場合、内蔵 HDD を持参ください。

録画したデータを編集し出力する場合は単体映像(MP4、exe(編集ソフトウェア込み録画データ))、複数映像(exe)で出力することが可能です。レイアウトの録画、または備品のビデオキャプチャーを使用することで複数映像でも MP4 で録画することが可能です。

2.3. HDMI 入力 of 録画

HDMI エンコーダを使用し PC 画面やカメラの映像をリアルタイムで取り込み録画することが可能です。

2.4. ウェアラブルカメラ、ハンディカメラからの動画取り込み

ウェアラブルカメラやハンディカメラからの動画を取り込むことが可能です。

※動画を同期させるため時間設定をきっちりと合わせる必要があります。

2.5. 注意事項

(1) カメラ配置や接続構成については事前に技術課へご相談ください。

(2) 4K 動画を複数台録画、録画中に編集作業を並行して行うなど CPU の負荷が大きくなるとカメラ映像の停止または大幅な遅延が発生します。

(3) 生データは 1 カメラ 1 分程度の動画に分割されますので、後日の確認や保管には向きません。(exe 形式での保存を推奨します。)

(4) セットアップ(カメラ配置や配線接続)には時間がかかり、その間も使用時間に含まれます。

3. その他

(1) データを保存する HDD(映像記録装置)、MicroSD カード(ウェアラブルカメラ用)、SD カード(ハンディカメラ用)はご持参ください。

(2) ケーブル類を持参する場合、弊所備品と混同しない様必ずラベリングしたものを
ご持参ください。

以上