

R1年度総括(2019年度)ひたインターネット協議会

R1年度の活動は前期～中期つまりは4月から12月の間は限定された会員の間では有るが購入機器の実験や検証で比較的活発に活動が行われた。しかし、後半つまり年明け1月～3月は新型コロナウイルスの世界的パンデミックの影響を受け、日本でも、外出自粛要請発令に伴い、すべての活動の自粛ムードとも相まって、我々協議会の活動も、会員の年齢や、持病持ち会員を考慮して、完全にストップせざるを得ない状況にあった。

先ず、活動に関しては、360度カメラやVRビューワーのオキュラスGOの購入に伴い3D撮影、360度撮影の実験や検証が主流ではあるが機材の持ち回りで様々な試みが行われた。検証の結果は次通りである。

◎VR機器の検証

●カメラについて...3D180度は室内撮影向き、近くの立体表現に優れていて、光度が明るい方が良い。360度映像は屋外向きの傾向があり比較的移動しないで全体を見回したい様なシチュエーションの向いている。

映像の表現について...360度や3Dの映像表現に関しては、MP4 ファイルをメディアプレーヤー等で観れば普通に 360 度映像として、マウスのドラッグで移動できる。が、ブラウザでは対応しないと、ひずんだ状態として、表示される。解決策としては threejs 等を使って iframe 処理をすれば良い。画像的にはレイヤー処理によって 360 度移動をしているものと思われる

映像の編集について...360度映像だと撮影者が下部に映り込んでしまう。これを防ぐには下部の部分の黒い画面のレイヤーでかぶせて消す方法もあるが、良い編集ソフトが必要と言うことかな。

●オキュラス GO について...写真については普通の2Dと拡大180度、拡大180度3D、拡大360度、拡大360度3Dと5つの切り替えが可能で拡大部でも解像度はあまり落ちなくて綺麗。動画については前記写真版選択パターンの他に普通版に横3D、縦3Dの2つの選択が加わり合計7パターンの選択技がある。

動画の拡大版は多少解像度は落ちるが拡大180度、拡大360度では迫力満点。特に打上火花映像では地上から天空まで連続的に打ちあがり迫力は凄い！ただ、選択のレスポンスが遅く、他人に見せようとVRを外して同じ画面を見せようとしても、選択画面が変わって中々思うように他人と共有するのに苦勞する！！

●WEBでの3D表示や360度 <http://www.hita.ne.jp/video/3d/example/index.html>

現在、ブラウザでの対応が遅れていて、計算過程がかなり膨大でサーバーの負荷が大きい。計算が追いつかないと写真が乳白化して表示される。

★360度写真向きのモチーフを考えると、巨大構築物例えば橋とか市庁舎、ホール内や、神社仏閣の様な中心物の周辺も見せたい様な風景などが考えられる。

★3Dカメラに対して。現在の處3Dで撮影した動画なり写真を3Dとして見るには、3Dビューワー用のメガネが無ければ 実体験的な3D画像を見る事はできない。又、3Dの保存形式の違いで、当然のことながらメガネを換える必要もある。只、デモンストレーション的な見せ方として3D画像を活用する事、補助的にメガネやビューワーを使って提供する事は非常に有効でもある。

★結論的に言えば、それぞれに特徴があり、それぞれに欠点もあり、適材適所で活用すれば非常に 有効な技術である事は事実であり、今後活用分野も広がる事だけは確かであろう。

又、R1年度は定期総会開催年度にあたり、定期総会 6月15日土曜日17時～ 春光園を開催終了後懇親会を開催した。懇親会には協議会設立当初の日田市情報課担当で再度現在の担当者の桑野氏を来賓として迎えて、意見交換を行った。

R2年4月現在、コロナ関係で社会の活動が停滞しているが、コロナ後の社会の有様様が色々な場面で考えさせられる。多くの問題は協議会がこれまで提言してきた様な意見が有形の形になれば、これらの問題は解決できるのではないかと思われる。

5G、6G時代のネット環境とそれに対応した社会システムの構築を急ぐ事でコロナの様な感染症対策はある程度防止できるのだろう。

2019年度ひたインターネット協議会事業報告書

日付	事業内容	人数	場所	備考
2019年4月2日	会費請求	1名	郵送	
4月20日	桜と列車 動画UP	2名	Hita.ne.jp	
4月23日	第1回運営委員会	4名	601会議室	
5月15日	R 1 年度川開観光祭情報UP	1名	Hita.ne.jp	
5月17日	h29埋蔵文化財年報UP	1名	Hita.ne.jp	
5月17日	第136集求来里平島遺跡第1次報告書UP	1名	Hita.ne.jp	
5月20日	会計監査	2名	三男坊	
5月21日	第2回運営委員会	6名	701会議室	
5月26日	R 1 川開き花火大会UP	2名	Hita.ne.jp	
5月26日	R 1 川開き鼓笛隊動画UP	2名	Hita.ne.jp	
5月30日	定期総会事務	1名		
6月4日	日田弁の検証UP	1名	Hita.ne.jp	
6月15日	定期総会	8名	春光園	
6月15日	懇親会	9名	春光園	来賓桑野氏
6月19日	h30年度決算資料UP	1名	Office	
6月19日	R 1 定期総会議事録UP	2名	Office	
6月25日	第3回運営委員会	6名	701会議室	
7月1日	R 1 協議会規約改訂版UP	1名	Office	
7月1日	R 1 日田祇園情報UP	1名	Hita.ne.jp	
7月27日	R 1 日田祇園祭顔見せ点灯式動画UP	2名	Hita.ne.jp	
8月4日	3D撮影慈恩の滝動画UP	2名	Hita.ne.jp	
8月6日	第4回運営委員会	4名	701会議室	
9月17日	第5回運営委員会	5名	701会議室	
9月19日	360度パトリア映像UP	1名	Hita.ne.jp	
10月22日	360度3DコンテンツUP	1名	Hita.ne.jp	
10月29日	第6回運営委員会	5名	701会議室	
2019年11月2日	R 1 千年あかり、天領祭り情報UP	1名	Hita.ne.jp	
2019年11月10日	R 1 千年あかり動画UP	2名	Hita.ne.jp	
2020年12月10日	第7回運営委員会	4名	701会議室	
2020年2月2日	R 2 天領日田おひな祭情報UP	1名	Hita.ne.jp	
2020年2月4日	第8回運営委員会	中止	601会議室	出席者少数
2020年3月17日	第9回運営委員会	中止		コロナ対策
2019年.4月～9月	災害避難情報随時UP		Hita.ne.jp	
2020年.2月～3月	新型コロナ情報随時UP		Hita.ne.jp	
2019年4月～12月	360度カメラ3D画像OCCURUS GO検証期間	6～7名	各自7～8名	

2019年度運営委員会討議内容

日付	討議内容	会議室	人数	備考
2019年 4月23日 第1回	オーキュラスなどのVR機材の検証と活用について オーキュラスGO間でのアバターを使っの3D仮想会議について その他VR画像の利用に関して 360度カメラの検証について 室内と野外撮影と映像の編集について 会費納入状況について 今後の予定 月、5月 総会に関して その他	601	4名	
2019年 5月21日 第2回	オーキュラスなどのVR機材の検証と活用について 会費納入状況について 今後の予定 埋蔵物発掘調査報告書UP 観光祭 花火、ドンタク隊 総会に関して その他	701	6名	
2019年 6月25日 第3回	総会の反省 規約改定案について 定期総会・各報告書UP 3D画像、360度画像の検証 日田祇園祭撮影と記録 その他	701	6名	
2019年 8月6日 第4回	ドメインのSSL化に対する検討について オーキュラスなどのVR機材の検証と活用について 3D画像、360度画像の検証 現在進行中 今後の予定 7月 その他	701	4名	
2019年 9月17日 第5回	VR機器の検証 カメラについて 映像の表現について 映像の編集について オーキュラスGOについて 今後のVRの活用に関して 今後の予定. その他	701	5名	
2019年 10月29日 第6回	360度カメラ、3D×180度カメラ検証結果について 忘年会・新年会に関して 各地のおくんち等の撮影に関して 360度カメラ、オーキュラスの活用について 令和元年度事業計画予定案	701	5名	

	その他			
12月10日	360度カメラについて			
12月10日	忘年会・新年会に関して			
第7回	令和元年度事業計画予定案 協議会運営に関して その他	701	4名	
2020年	360度カメラについて			
2月4日	令和2年度に関して会費請求に関して ・活動に関して			
第8回	令和元年度事業計画予定案 協議会運営に関して会計処理や一連の書類の作成 その他	601		風邪の為 参加者なし 中止
3月17日	新コロナウィールスによる緊急事態発令に付き中止			コロナの為 中止
第9回				

2019年度 hita. Ne. Jpアクセス記録

Summary by Month										
Month	Daily Avg				Monthly Totals					
	Hits	Files	Pages	Visits	Sites	KBytes	Visits	Pages	Files	Hits
Mar-20	8,194	7,222	6,357	1,469	6,765	35,692,705	45,544	197,085	223,898	254,016
Feb-20	21,600	20,804	19,584	2,536	6,644	40,416,337	73,559	567,951	603,317	626,418
Jan-20	9,798	8,914	7,823	1,464	7,000	31,870,253	45,403	242,514	276,364	303,756
Dec-19	9,644	8,828	8,043	1,696	6,508	35,288,117	52,597	249,341	273,692	298,973
Nov-19	13,841	12,778	12,422	1,061	6,629	33,497,254	31,854	372,682	383,343	415,232
Oct-19	9,673	8,395	7,997	1,156	6,713	208,979,505	35,856	247,925	260,258	299,866
Sep-19	9,415	8,387	7,557	1,359	7,309	79,261,182	40,796	226,727	251,623	282,458
Aug-19	9,039	7,844	7,034	1,603	7,425	136,289,042	49,709	218,072	243,183	280,218
Jul-19	8,872	7,613	7,171	1,409	8,008	634,918,256	43,683	222,304	236,012	275,060
Jun-19	9,725	7,869	7,236	1,433	8,882	1,070,853,902	43,001	217,091	236,075	291,755
May-19	9,365	7,987	7,150	1,447	9,670	69,605,484	44,883	221,667	247,608	290,323
Apr-19	10,551	8,493	7,998	1,448	22,011	47,481,486	43,443	239,941	254,793	316,531
Totals						2,424,153,523	550,328	3,223,300	3,490,166	3,934,606

ひたインターネット協議会資産リスト 2020.3.31現在

品名	メーカー	規格	数量	単位・容量	購入金額	購入日	会計区分	現況	備考
会長印			1個	個	4,500	H11.4.7	一般会計	会計	届け印・ゴム印
外付HDD	IO-DATA	USB2 HDD	1台	1TB	8,980	H24.6.9	一般会計	西	写真テープ保存用
クラウド`サ-バ`-	IO-DATA	USBHDD	1台	3TB	21,800	H25.12.25	一般会計	江田=>西	現在不接続
トイト`ロ-ン	中国製	200g以下	1台	16G	18,698	H31.2.20	一般会計	西	1人だと利用し辛い
VRカメラ	Vuze	180度は3D	1台	128GB	59,500	H31.2.20	一般会計	西	360度カメラ5.7K
オ-キュラスGO	Oculus	32GB	2台	32GB	47,600	H31.2.20	一般会計	武内・河津	@23,800
ジンバル	feiyu-tech	G6PLUS	1台	台	30,184	R1.6.18	一般会計	江田	ジャイロ式カメラ固定機

2019年度決算書

収 入

期間：2019年4月1日～2020年3月31日

科 目	項 目	金 額	備 考
繰越金	前期繰越金	719,860	
会 費	年会費	50,000	19件分（法人6件/個人13件）
活動費	総会会費	24,000	参加3,000円X8名
雑 入	受取利息. 他	10,006	預金利息3X2, 桑野氏祝儀10,000-
運営費	ドメイン維持費	352,620	日田市29,160×7+29,700x5(消費税10%)
	小 計	436,626	
収 入 合 計		1,156,486	

支 出

科 目	項 目	金 額	備 考
活動費	消耗品	0	
	旅費交通費	0	
	機具費	30,184	ジンバル
	小計	30,184	
会議費	会議費	55,073	監査 5,951- 総会 49,122-
	小計	55,073	
運営費	消耗品費	2,242	コピー 印刷費 他
	通信運搬費	3,700	切手、葉書、印紙
	ドメイン維持費	349,920	前期174,960x2
	小 計	355,862	
支出合計		441,119	

前期繰越	今期収入	今期支出	次期繰越
719,860	436,626	441,119	715,367

令和1年度分の会計について上記の通り決算報告致します。

2020年5月28日月曜日

ひたインターネット協議会

会長：西洋三



2019年度会計監査報告書

- 1, 監査対象 2019年度(2019.4.1~2020.3.31)ひたインターネット協議会
収支決算報告書並びに証憑書類
- 2, 監査期日 2020年 6月 2日 火曜日
- 3, 監査の意見 別紙決算について出納書類を細部にわたり照査し、監査した
結果、決算は正確であり内容も正当なものと認定致しました。

ひたインターネット協議会

会長 西 洋三 殿

監事:

諫元幹夫



オーキュラスなどのVR機材の検証結果

Vuze XR Dual VR Camera 5.7K について

- 01) 360VR2Dと180VR3Dに対応
- 02) 電源はUSBによる内蔵電池充填式で約3時間で満充電、およそ1時間の使用可
- 03) wifi アドホック接続でiphone.ipadでの操作モニター及び操作可
- 04) 撮影は4Kと5.7Kが可能だがiphoneやipodで視聴できるのは4Kのみ
- 05) 設定は本体単独でも簡単
- 06) 撮影は簡単 そのままで360度全天球撮影、開くと180度3D撮影
- 07) モード切り替えで動画と静止画の変更
- 08) 5.7K動画を見たり、YouTubeにアップするためにはPC専用APPによるレンダリング等が必要
- 09) PC用APPは使いやすいがシンプル、編集機能は無く別途FinalCutPro等のAPPが必要
- 10) Googleが提供しているフリーのVR180Creatorが有る様だが未使用
- 11) 以下気づいたこと
- 12) やはりジンバルが無いと、只歩いてゆっくり撮影しても酔いそう
- 13) HDRに対応していないみたいで黒潰れや白飛び出る(昼間の太陽の位置に注意が必要)
- 15) そもそもVR動画はファイルが大きい上にファイル共有する方法が難しい
- 16) 同様にYouTubeやSNS等にアップする場合3Dメタデータの埋め込みなどを理解する必要があるそう。
- 17) RICHOのTHEATと比較して静止画ではあまり差は感じられないし付属のレンダラーはRICHOのほうが優秀そうだが動画は解像度差のせいか一目瞭然。

360度カメラ、3D×180度カメラ検証結果について

★360度カメラについて

360度カメラの写真や動画については、すでにWEB上で見せる技術も存在するし、ビューワーを使ってもみる事が可能である事から、特定の分野では非常に有意義な表現方法だと言える。

とは言うものの、現在まだ、ブラウザでの対応が遅れていて、計算過程がかなり膨大でサーバーの負荷が大きいと言う事は指摘しておきたいと思う。従って会員全員が360度写真を使うには、セキュリティの問題や、サーバーのクオリティを高める事が必要になり、弱小のWEBサイトで運営するには、若干の時間を要するだろう。

最もブラウザが対応すればこれらの問題は個人個人のパソコン上で処理される事になり、一気に広がる可能性はあるが、個人個人のパソコンのクオリティをUPする必要はある。

又、360度写真と動画の違いについても述べると、ある意味で360度動画は不要とも言える。何故ならば360度で見ると、基本的にある1画面を360度で見ると、他の場面を360度で見るとは出来ないからである。

只、流れの一コマの選択と言う部分で動画は存在価値を持つ。

では、360度写真向きのモチーフを考えると、巨大構造物例えば橋とか市庁舎、ホール内や、神社仏閣の様な中心物の周辺も見せたい様な風景などが考えられるが、遠景や小さい被写体に対しては、望遠などの機能が無いのであまり適さない。夜景に対しても、露出などの観点から綺麗な映像は余り期待できない。将来の技術に期待する部分ではある。

★3Dカメラに対して。

現在の處3Dで撮影した動画なり写真を3Dとして見るには、3Dビューワー用のメガネが無ければ実体験的な3D画像を

見る事はできない。又、3Dの保存形式の違いで、当然のことながらメガネを換える必要もある。

WEB 上で表示するには、手法に因って表示方法が異なり、そのままの状態では、画面が2画面に表示されたり、球状に表示されて、視聴に不適だとも言える。只、デモンストレーション的な見せ方として3D画像を活用する時、補助的にメガネやビューワーを使って提供する事は非常に有効でもある。

又、脳は3D画像を体験した場合、実体験や経験として、認識する事を考えると、学習効果は非常に有用で、実際には不可能な体験を経験できる事になる。これは、多くの分野において今後活用されると言う事を予見させる技術であると断言できるだろう。一方において、ソフト的表示の技術も開発されていて、近い将来に於いては一般的表現方法になる事は断言しても良いだろう。

結論的に言えば、それぞれに特徴があり、それぞれに欠点もあり、適材適所で活用すれば非常に有効な技術である事は事実であり、今後活用分野も広がる事だけは確かであろう。 以上

360度 web 上での格納URLは

<http://www.hita.ne.jp/video/3d/example/index.html> となります。

オーキュラスでの検証結果についての感想です。 By 武内氏

オーキュスへ3Dの天領祭り動画を取り込んで見たところ、それなりの立体感が出ているが THATA や普通の動画に比べ特に優れているとか、感動するとかいった事は無いように思われる。

解像度については THATA の静止画と同程度だと思えるが、動画については、THATA は解像度落ちるので優位でしょう。

普通の動画に比べると解像度はあまり変わらないと思うが、普通の動画は幾つかのパターンに切り替え可能で画面一杯に拡大可能で、普通動画の方が映像から受ける感動は大きいと思える。

次回オーキュラス持参するので実際に見比べてみたら良いと思う。

ただし、動画の場合オーキュラスを他人へ渡すと設定変更されることが多いので再度設定し直す必要がある。

★360度カメラ、3D×180度カメラ検証結果について by 梶原氏

武内さんにカメラを渡し損ねてしまったので、自分で花火の撮影をしてきました。180度3D、360度、それぞれの動画、静止画を三脚固定で撮影してみました。 まず結果から言うと微妙です。(^^;

実物を見てすぐ後だというのも有ると思うのですが画質がイマイチ良くなって、特に花火以外の物はノイズがかなり乗ります。音声はゴーグルを付けていると、それなりの臨場感は感じられます。

次回、運営委員会で確認してもらうのが一番早いと思いますが、順次 youtube に限定公開で UP していこうかなあと思っていますので視聴可能な方は評価していただくと助かります。が、やはり期待が大きいのは祇園の山鉦のような催物でしょう。(VUZE XRの画像が youtube 上に段々と UP されて来ましたので OCULUS GO 評価者もしくは VR 機器所持者は youyube アプリから「VUZE XR」で検索すると色々なシチュエーションの動画が見られて参考になりますよ!)

それからドローンに関しては面白いものを発見しました。 <https://microdrone4-japan.com/>

実際の日本での販売は 10 月以降になりそうなのですが 200g 以下の重量で 2 軸ジンバルを装備しカメラは FHD で画角 110 度ホバーリング機能を重視したドローンだそうでカテゴリではホビードローンでありながら空撮にも耐えうるようです。現在クラウドファンディングでね先行予約受付中で金額は 26K ?30K 辺りです。

これ結構役に立ちそうで気になりますね。

Face book の360度動画と180度3D動画についての検証 by Noside

私のパソコンのスペックだと普通に見る事ができますが、3Dの滝の映像はダウンロードのスピードが遅く(一応光のハヤブサ).7 秒ダウンしては5秒程度待ち時間があります。只、全部ダウンして、もう一度見るを押すと普通にスムーズに動きます。マウスで動かしても移動しながら動画を見る事ができます。

画像は圧縮率が高いせいかやや落ちているので3Dの立体感は今一の感じです。オーキュラスGOで見た時程の感動はありませんでした。

つまり3D映像は5G時代には普通になる次世代映像と言えるかもしれません。しかし、一度にこうした画像を作成出来ませんから、撮りためておけば先陣を切ることはできますね。そうなるとカメラも精度が増すでしょうね。

360度写真は、何の問題も無く見る事が出来ますが、下から見上げた形で撮影しているので肝心の山鉾の本体の人形の部分が遠景の形になって、実像のイメージがつかみ難い感じがします。これは撮影の仕方に工夫がいるということでしょうか？ まあ、パソコンのスペックがオーダーメイドで市販のものでは無いですから、一般に普及するには3～5年が必要かも。特にビデオカードとディスプレイの問題が大きいのかもかもしれませんね。ちなみに ビデオカードは NVIDIA の GeForce RTX 2080 で 8G のキャッシュディスプレイはゲーム用のやつで、3D使用モードにしています。