

# 日本写真測量学会平成 29 年度秋季学術講演会 プログラム

共 催：国立大学法人山口大学

後 援：国土交通省中国地方整備局、公益社団法人土木学会中国支部

開催日時：平成29年11月9日（木） 9時45分～18時35分

17時35分～18時35分 特別講演 「災害から一人でも多くの人の命を救いたい ～リモートセンシングへの期待～」

三浦 房紀 氏（山口大学副学長／山口大学応用衛星リモートセンシング研究センター長）

19時00分～21時00分 懇親会 会場：ANAクラウンプラザホテル宇部 参加費 5,000円（学生4,000円）

11月10日（金） 9時30分～17時30分

11月11日（土） 巡検 8時30分 ANAクラウンプラザホテル宇部 集合／8時40分出発

巡検コース：山口大学応用衛星リモートセンシング研究センター → JAXA西日本衛星防災利用研究センター → 昼食 → UBE-i-Plaza → 宇部興産トレーラー整備場  
→宇部興産伊佐セメント工場（石灰石鉱山） → 山口宇部空港（17：00頃解散予定）

巡検参加費：3,500円（バス代、昼食、入場料込み）

開催場所：宇部市文化会館（講演会場・展示会場） URL：<http://www.city.ube.yamaguchi.jp/koukyouannai/bunkakyouiku/bunkakaikan/>

〒755-0041 山口県宇部市朝日町 8 番 1 号 電話：0836-31-7373 FAX：0836-31-7306

参加費：会員 5,000円，非会員 7,000円，学生 3,500円（会員・非会員共）（いずれも論文集代含む）

## 第 1 日目 11月9日（木）

9：45-10：10

開会のあいさつ 会長 近津博文  
あいさつ 進士正人（山口大学工学部長）

| 第 1 会場（1 階 展示室 2） |     |                                                                            | 第 2 会場（2 階 研修ホール） |                    |                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| セッション A           | MMS | 司会 坂元光輝（パスコ）                                                               | セッション D           | リモートセンシング（土地利用・農業） | 司会 森山雅雄（長崎大学）                                                                                                                                                                                                               |
| 10：15-10：35       | A-1 | 航空写真測量を用いた MMS 点群データの調整について<br>○松本直樹・大上岳彦・謝花達磨（アジア航測）・その他 1 名              | 10：15-10：35       | D-1                | 多重分類器システムを応用したごま塩状の誤分類を低減させる分類手法の検討<br>○平山英毅・富田瑞樹・原慶太郎（東京情報大学）                                                                                                                                                              |
| 10：35-10：55       | A-2 | 車載型モバイルマッピングシステムによる全方位画像を用いた大縮尺地形図点検手法の評価<br>○村木達弥・中西芳彦・小野 恵（国際航業）・その他 1 名 | 10：35-10：55       | D-2                | Analyzing the impact of snowmelt timing on grassland green-up dates in the European Alps using webcams<br>○Anudari Batsaikhan・Christopher Conrad（Julius-Maximilians-University Würzburg）・Sarah Asam（EURAC Research）・その他 1 名 |
| 10：55-11：15       | A-3 | MMS 点群からの柱状物体の抽出<br>○四俣 徹・チャタクリ スパス・馬河絃子（パスコ）・その他 3 名                      | 10：55-11：15       | D-3                | リモートセンシングによる水稻営農支援システムのための推定モデル構築<br>○小田川信哉・奥村俊夫（RESTEC）                                                                                                                                                                    |
| 11：15-11：35       | A-4 | MMS 3 次元点群を用いた路面標示の自動図化<br>○馬河絃子・チャタクリ スパス・佐々木光（パスコ）・その他 3 名               | 11：15-11：35       | D-4                | Modeling Future of Urban Growth Using Cellular Automata<br>○Kamara GOMBE・Ichio ASANUMA・Jong-geol Park（Tokyo University of Information Sciences）                                                                             |
| 11：35-11：45       | 休 憩 |                                                                            |                   |                    |                                                                                                                                                                                                                             |

|             |           |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|-------------|-----------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 11:45-12:55 | ベンダーフォーラム | 司会 中西芳彦 (国際航業) | 1. リーグルジャパン(株)「RIEGL レーザースキャニングシステム最新情報」/2. 日本インターグラフ(株)「日本インターグラフ Hexagon Geospatial の最新製品情報」/3. ライカジオシステムズ(株)「ライカの動体計測システム」/4. 朝日航洋(株)「堤防維持管理の高度化～除草しながら変状箇所を取得する計測システム、CalSok～」/5. (一財)リモートセンシング技術センター「RESTEC のサービス紹介」/6. (株)トブコン「写真測量システム TS トラッキング USA のご紹介」/7. 国際航業(株)「史上初!屋久島における全島航空レーザ測量とその活用について」/8. アジア航測(株)「測深技術のご紹介」/9. 日本スペースイメージング(株)「JSI の衛星画像製品・サービスのご紹介」/10. Exelis Vis (株)「SAR データ解析ツール ENVI/SARscape のご紹介」/11. (株)オービーティー「SLAM・モバイル3D スキャナーと写真計測ソフトウェアのご紹介」/12. (株)パスコ「パスコの i-Construction 及び九州北部豪雨への緊急対応」/13. (有)空撮ジャパン「パワードパラグライダーでの空撮」/他 (順不同) |  |
|-------------|-----------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

12:55-13:55 昼 食

| セッション B     | レーザ計測 | 司会 高橋元気 (国際航業)                                                   | セッション E     | リモートセンシング (森林) | 司会 小田川信哉 (RESTEC)                                                                                                                                                                            |
|-------------|-------|------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13:55-14:15 | B-1   | 都市内の曲面点群の自動位置あわせ手法の開発<br>○日下部哲・須崎純一 (京都大学)                       | 13:55-14:15 | E-1            | 3次元点群データを用いた LiDAR 波形再現についての研究<br>○田中美津紀・本多嘉明・梶原康司 (千葉大学)                                                                                                                                    |
| 14:15-14:35 | B-2   | UAV レーザデータを用いた詳細な林相判読の試み<br>○近藤大将・大野勝正 (アジア航測)                   | 14:15-14:35 | E-2            | 地上 LiDAR と UAV を用いた林内3次元点群を用いた林分構造パラメータの抽出に関する研究<br>○田中貴大・梶原康司・本多嘉明 (千葉大学)                                                                                                                   |
| 14:35-14:55 | B-3   | UAV 搭載型レーザスキャナのマルチチャンネルの特性に関する検討<br>○中野一也・鈴木英夫・大森康至 (朝日航洋)・その他2名 | 14:35-14:55 | E-3            | 樹冠内 Rubisco 量分布の把握における分光特性の活用<br>○三浦雄太・藺部 礼・王 権 (静岡大学)                                                                                                                                       |
| 14:55-15:15 | B-4   | UAV レーザ測量の精度検証と有効性について<br>○川村義和・西村芳夫・西野克明 (アスコ大東)                | 14:55-15:15 | E-4            | GCOM-C/SGLI 陸域アルベドプロダクト作成を目的とした地形の影響を考慮した BRDF モデルの開発<br>○宮垣亮汰・須崎純一・金 晟業 (京都大学)・その他1名                                                                                                        |
| 15:15-15:35 | B-5   | 計測密度の異なる航空レーザ計測データを用いた樹木の単木識別の比較<br>○柄澤孝和・大野勝正 (アジア航測)           | 15:15-15:35 | E-5            | Examining land cover change from 2000 to 2014 in Foret Classee de la Mondah using landsat imagery<br>○Mariano MBOUMBA・Ichio ASANUMA・Keitarou HARA (Tokyo University of Information Sciences) |

15:35-15:45 休 憩

| セッション C     | UAV | 司会 梶原康司 (千葉大学)                                                                                           | セッション F     | リモートセンシング (SAR) | 司会 浅沼市男 (東京情報大学)                                                                                  |
|-------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15:45-16:05 | C-1 | 平成29年7月九州北部豪雨の災害調査における UAV の活用事例<br>○小室 隆・赤松良久・乾 隆帝 (山口大学)・その他2名                                         | 15:45-16:05 | F-1             | 時系列 TerraSAR-X 画像を用いた建造物の抜け上がりの検知<br>○辻野雅博・須崎純一 (京都大学)                                            |
| 16:05-16:25 | C-2 | 森林資源情報の更新を目的とした UAV 写真計測による単木抽出の検討<br>○北林 拓・大野勝正・大西満信 (アジア航測)                                            | 16:05-16:25 | F-2             | 上昇・下降軌道の SAR 画像を用いた PSI による地盤沈下解析<br>○伊藤大生・須崎純一 (京都大学)                                            |
| 16:25-16:45 | C-3 | UAV 空撮画像を用いた赤谷川下流における平成29年7月九州北部豪雨後の堆積土量推定<br>○白水 元・朝位孝二 (山口大学)                                          | 16:25-16:45 | F-3             | 圃場の作物分類における X, C バンド SAR 画像の比較<br>○山谷祐貴 (北海道大学)・藺部 礼 (静岡大学)・谷 宏 (北海道大学)・その他3名                     |
| 16:45-17:05 | C-4 | UAV リモートセンシングと気象データの統合に基づく水稻の収量および玄米タンパク含有率の推定<br>○濱 侃 (千葉大学)・田中 圭 (日本地図センター)・望月 篤 (千葉県農林総合研究センター)・その他2名 | 16:45-17:05 | F-4             | InSAR と GNSS による時空間切れ目のない地盤変位計測の実現<br>○清水則一・Nguyen Trung Kien・Putu Edi Yastika (山口大学)・その他2名       |
| 17:05-17:25 | C-5 | UAV 写真測量における標定点 (GCP) の節減策に関する検討<br>○神野有生・I GD Yudha Partama・志賀有里子 (山口大学)・その他4名                          | 17:05-17:25 | F-5             | 差分干渉合成開口レーダー (D-InSAR) を用いた平成28年熊本地震における液状化被災状況の抽出に関する研究<br>○佐々木翔太・多田 愛・P.E. Yastika (山口大学)・その他3名 |

17:25-17:35 休 憩

|             |      |                |                                                                                         |  |  |
|-------------|------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 17:35-18:35 | 特別講演 | 司会 望月貴一郎 (パスコ) | 題目 「災害から一人でも多くの人の命を救いたい ～リモートセンシングへの期待～」<br>講師 三浦房紀 氏(山口大学副学長/山口大学応用衛星リモートセンシング研究センター長) |  |  |
|-------------|------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

18:35-19:00 移 動

|             |     |                                                |
|-------------|-----|------------------------------------------------|
| 19:00-21:00 | 懇親会 | 会場: ANA クラウンプラザホテル宇部<br>会費: 5,000円 (学生 4,000円) |
|-------------|-----|------------------------------------------------|

第2日目 11月10日(金)

| 第1会場(1階 展示室2) |                  |                                                                                | 第2会場(2階 研修ホール) |                   |                                                                                                                                                                               |
|---------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| セッションG        | i-Construction   | 司会 池田隆博(日本大学)                                                                  | セッションK         | リモートセンシング(アルゴリズム) | 司会 赤塚 慎(高知工科大学)                                                                                                                                                               |
| 9:30-9:50     | G-1              | i-ConstructionのためのMMSによる3次元計測データの精度検証<br>○白石宗一郎・中野一也・大伴真吾(朝日航洋)・その他3名          | 9:30-9:50      | K-1               | 近赤外及び熱赤外を利用した樹木の生育評価<br>○笹原弘道・徳永光晴(金沢工業大学)                                                                                                                                    |
| 9:50-10:10    | G-2              | 阿蘇大橋地区斜面崩壊対策工事におけるUAV写真計測の活用事例<br>堀川毅信・鳥田英司・○矢倉聖哉(国際航業)・その他4名                  | 9:50-10:10     | K-2               | ひまわり8号AHIを用いた地表面温度推定アルゴリズム<br>○森山雅雄(長崎大学)                                                                                                                                     |
| 10:10-10:30   | G-3              | MMSによるトンネル出来形管理への適用検証<br>○井関禎之・其阿彌大祐・五十嵐善一(パスコ)・その他4名                          | 10:10-10:30    | K-3               | フラックスサイトでの長波放射観測データを用いた地表面温度プロダクトの検証<br>岡部嘉輝・○森山雅雄・穂吉寿明(長崎大学)                                                                                                                 |
| 10:30-10:50   | G-4              | 小型マルチコプターを活用したアンカー工の目視点検<br>櫻井宏樹・阪元恵一郎・○佐藤信光(水資源機構)・その他2名                      | 10:30-10:50    | K-4               | ALOS/PRISM画像のRPCモデルに含まれるバイアス項の自動推定手法の開発<br>○須崎純一(京都大学)・岸本秀真(東京電力ホールディングス)・田殿武雄(宇宙航空研究開発機構)                                                                                    |
| 10:50-11:10   | G-5              | 大型除草機搭載型レーザーキャナを用いた河川堤防モニタリングシステムについて<br>○杉山史典・鈴木 清・民野孝臣(朝日航洋)・その他2名           | 10:50-11:10    | K-5               | Evaluation of multi-source satellite datasets for countrywide vegetation classification and mapping<br>○Ram C. Sharma・Keitarou Hara(Tokyo University of Information Sciences) |
| 11:10-11:20   | 休 憩              |                                                                                |                |                   |                                                                                                                                                                               |
| セッションH        | 空間情報(アルゴリズム)     | 司会 織田和夫(アジア航測)                                                                 | セッションL         | 地域計画・文化財          | 司会 須崎純一(京都大学)                                                                                                                                                                 |
| 11:20-11:40   | H-1              | 車載パノラマカメラ画像を用いたFaster R-CNNによる一般物体認識の検討<br>○林 雨亭・武田浩志・鈴木久美子(国際航業)・その他2名        | 11:20-11:40    | L-1               | 奈良における時空間情報を活用した景観把握<br>○大崎雄治・吉川 真・田中一成(大阪工業大学)                                                                                                                               |
| 11:40-12:00   | H-2              | 単写真からの画像ブレ検出手法の検討<br>○久原千賀子(朝日航洋)・近津博文(東京電機大学)                                 | 11:40-12:00    | L-2               | 地名と地形の関係からみる防災について<br>○丸山 誠・史 中超(東京都市大学)                                                                                                                                      |
| 12:00-12:20   | H-3              | 存在範囲に着目したベクトル図形の圧縮手法に関する研究<br>○坂元光輝・佐藤俊明(パスコ)                                  | 12:00-12:20    | L-3               | 札幌の町割と幕臣大友亀太郎<br>○井上三男(小田原・足柄を主題にした学生の卒論に学ぶ会)                                                                                                                                 |
| 12:20-12:40   | H-4              | GNSS測位の搬送波位相積算値を用いたマルチパス判別手法の有効性と課題<br>○池田隆博(日本大学)                             | 12:20-12:40    | L-4               | 長野県の中山間地域におけるドローンの活用<br>○荒井克人(ラボーズ)・松下英次(長野工業高等専門学校)                                                                                                                          |
| 12:40-13:40   | 昼 食              |                                                                                |                |                   |                                                                                                                                                                               |
| セッションI        | 写真測量・画像計測        | 司会 杉山史典(朝日航洋)                                                                  | セッションM         | 航空レーザ             | 司会 李 勇鶴(パスコ)                                                                                                                                                                  |
| 13:40-14:00   | I-1              | ティルト・シフトレンズを用いたシャインブルーカメラのキャリブレーション手法に関する研究<br>○石川諒人・近津博文(東京電機大学)              | 13:40-14:00    | M-1               | 2時期の航空レーザ計測データによる森林資源解析と経年変化の検証<br>○板谷洋輔・柄澤孝和・大野勝正(アジア航測)                                                                                                                     |
| 14:00-14:20   | I-2              | 基線情報によるSfM処理におけるスケール付与方法の検討<br>○高橋元氣・武田浩志・中村和弘(国際航業)                           | 14:00-14:20    | M-2               | 航空レーザ測深機(ALB)解析処理のパラメータ検証<br>○藤田温斗・高本光太郎・畠 周平(アジア航測)・その他2名                                                                                                                    |
| 14:20-14:40   | I-3              | レンズ歪み補正機能を利用した三次元計測に関する研究<br>○柳 秀治(日本測量協会)・近津博文(東京電機大学)                        | 14:20-14:40    | M-3               | ALB(航空レーザ測深機)による河床把握に関する検討<br>○鈴木裕三・森本洋一・角埜嵩文(朝日航洋)                                                                                                                           |
| 14:40-15:00   | I-4              | 広域・低分解能画像群と局所・高分解能画像群を入力データとしたSfM/MVS処理の効率化<br>○中川雅史・三輪恵一・野末翔也(芝浦工業大学)・その他4名   | 14:40-15:00    | M-4               | 航空レーザ測深(ALB)による河川測量の事例紹介<br>○金田真一・戸村健太郎・實村昂士(アジア航測)                                                                                                                           |
| 15:00-15:20   | I-5              | 松田町UAVテストサイトを用いた三次元形状復元ソフトウェアの精度検証<br>○高橋洋二・垣内 力(朝日航洋)・近津博文(東京電機大学)            | 15:00-15:20    | M-5               | 県管理河川における航空レーザ測深機(ALB)の精度検証<br>○井田憲吾・塚田真之・石田 覚(国際航業)・その他2名                                                                                                                    |
| 15:20-15:30   | 休 憩              |                                                                                |                |                   |                                                                                                                                                                               |
| セッションJ        | 災害・防災            | 司会 柳 秀治(日本測量協会)                                                                | セッションN         | リモートセンシング(応用)     | 司会 郭 榮珠(土庫研 ICHARM-UNESCO)                                                                                                                                                    |
| 15:30-15:50   | J-1              | GPS変位計測によるフィルダム堤体の動態観測<br>○中島伸一郎・須磨優樹・清水則一(山口大学)・その他2名                         | 15:30-15:50    | N-1               | 分光反射特性に基づくチャ(Camellia sinensis)生葉におけるカロテノイド量の推定<br>○蘭部 礼・三浦雄太(静岡大学)・佐野智人(農業・食品産業技術総合研究機構)・その他1名                                                                               |
| 15:50-16:10   | J-2              | 深層学習と赤色立体地図を用いた土砂災害リスク地形自動抽出手法の検討<br>○高遠(高山)陶子・濱田耕平・織田和夫(アジア航測)・その他2名          | 15:50-16:10    | N-2               | トンレサップ湖面上におけるMODIS分光反射率の長期的変動<br>○星川圭介(富山県立大学)・藤原洋一(石川県立大学)・藤井秀人(山形大学)・その他1名                                                                                                  |
| 16:10-16:30   | J-3              | スコリア堆積斜面のモニタリングにおける航空レーザ計測とドローン写真測量の活用<br>○前田 修(静岡県小山町)・笠げやき(中日本航空)・露木順一(日本大学) | 16:10-16:30    | N-3               | DNBデータによる造礁活動の解析について<br>○浅沼市男・山口 崇・朴 鐘杰(東京情報大学)・その他1名                                                                                                                         |
| 16:30-16:50   | J-4              | 高感度汎用カメラ映像を用いた夜間写真測量への検討<br>○杉森純子(朝日航洋)・近津博文(東京電機大学)                           | 16:10-16:50    | N-4               | ひまわり8号全球データ雲マスクの作成<br>○赤塚 慎(高知工科大学)・竹内 渉(東京大学)・高木方隆(高知工科大学)                                                                                                                   |
| 16:50-17:10   | J-5              | 点群レジストレーションにおける高さ強調による効果に関する研究<br>○服部聡子・織田和夫・高山陶子(アジア航測)・その他1名                 | 16:50-17:10    | N-5               | 複数の時系列データによる広域洪水リスクマップ作成に向けたシンクロ洪水指標<br>○郭 榮珠(土庫研 ICHARM-UNESCO)・朴 鐘杰(東京情報大学)・竹内 渉(東京大学)・その他1名                                                                                |
| 17:10-17:30   | 閉会のあいさつ 副会長 清水英範 |                                                                                |                |                   |                                                                                                                                                                               |

