

# さんよう



## 山陽商工会議所会報

〒757-0001 山口県山陽小野田市大字鴨庄101番地の29

TEL0836-73-2525 FAX0836-73-2526

■編集発行人 ■長田毅彦

■URL [www.sanyocci.sakura.ne.jp](http://www.sanyocci.sakura.ne.jp)

■E-mail [sanyocci@sound.ocn.ne.jp](mailto:sanyocci@sound.ocn.ne.jp)

### お祝い夢花火に55,000人

山陽商工会議所青年部主催により、第20回「お祝い夢花火」が10月28日(土)の予定でしたが雨により順延され、10月29日(日)に山陽小野田市埴生漁港において開催されました。申込者の様々なお祝いや願いが込められた約8000発の花火が秋の澄み切った夜空に打ち上げられ、集まった観衆からは、迫力のある花火に拍手歓声を送られました。



### 市内一斉ノーマイカーデー実施について

市では、地球温暖化の取り組みとして、市内一斉ノーマイカーデーを実施します。可能な限り車を使用せず公共交通機関などを利用して、CO<sub>2</sub>排出量の削減に取り組みましょう。

【実施日】 12月1日(金)

- 【取組】 ○徒歩、自転車等で移動する。
- 公共交通機関を使用する
- 相乗りをする、などして車の使用をできるだけ控える。

地球環境を守るため、私たち一人ひとりの行動が大切です。ご協力をお願いします。

お問合せ先 山陽小野田市役所環境課(TEL82-1144)

### 税務署での相談は事前にご予約を

税務署では、書類や事実関係を確認する必要があるなど、電話での回答が困難な場合には、事前に予約をいただいた上で相談をお受けしています。

厚狭税務署(☎0836-72-0180)

※一般的なご相談は、電話相談センターへ(音声ガイダンスに沿って「1」を選択してください)



国税に関する一般的なご相談は  
ホームページ(タックスアンサー)又は電話相談センターへ

## 産業応用ドローン技術の開発

山陽小野田市立山口東京理科大学 工学部電気工学科 教授  
吉岡 健

近年、ドローン（マルチコプター）の産業応用研究が各所でおこなわれています。その一方で、ドローンの落下事故の報道も多く、安全性向上研究も不可欠です。ドローンの持つ潜在的な産業応用範囲は広く、表1に示すような応用例があります。それらは例えば、ダムや送電線など社会インフラの遠隔点検、離島への宅配サービス、野生イノシシの撃退システムなどです。

本研究室では、このドローンの産業応用に取り組むこととし、2015年より開発を進めています。最初に、ドローンの安全性向上のための、自律飛行制御研究（最適制御）に取り組みました。最近では、屋内自律飛行のためのセンシング技術に注力しています。

ドローン技術の弱点の一つに、屋内飛行が苦手という問題があります。ドローンは屋外においては、GPS信号が届き、自己位置推定が容易なため、信頼ある自律飛行が可能です。それに対し、屋内はGPS信号が届かないため、自己位置が認識できず、自動運転が困難です。そのために、ドローンにカメラ機能とレーザー距離センサ機能を搭載し、自己位置認識ができるようにしようとしています。これらはスポーツアリーナでのイベント空撮や地下街での災害時避難誘導などに応用できるものです。



(a)校庭での自律制御飛行実験 (b)体育館での自己位置推定実験

図1 山口東京理科大開発機による制御実験

表1 ドローンの産業応用例

応用分野	警察・警備・救急	建設土木インフラ	物流産業	農林水産	環境	災害対策	報道・宣伝
モニタリング機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>防衛省</li> <li>軍事偵察</li> <li>離島監視</li> <li>警察</li> <li>容疑者追跡</li> <li>交通管制</li> <li>事故現場対応</li> <li>警備保障</li> <li>移動監視カメラ</li> <li>海水浴場サメ監視</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>測量</li> <li>工事現場空撮</li> <li>ソーラパネル（赤外線、ホットスポット監視）</li> <li>インフラ点検（トンネル、橋、ダム、石油コンビナート、送電線）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>林業</li> <li>森林内部調査</li> <li>植生分布調査</li> <li>漁業</li> <li>漁場密漁監視</li> <li>海洋観測</li> <li>漁場探索</li> <li>農業</li> <li>農作物生育状況モニタ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公害監視</li> <li>PM3.5濃度測定</li> <li>局地気象観測</li> <li>地形調査</li> <li>測量・等高線地図</li> <li>鉱物資源探索</li> <li>地質調査</li> <li>野鳥追跡調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害状況調査（土砂災害、火山災害、地震災害）</li> <li>放射能レベルモニタ</li> <li>原発内部調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>イベント空撮</li> <li>観光空撮</li> <li>絶景写真</li> <li>遺跡調査、空撮</li> <li>屋内スポーツ空撮</li> <li>映画ロケ</li> </ul>
ロジスティクス機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>救急</li> <li>事故現場</li> <li>医薬品緊急輸送</li> <li>救難</li> <li>山岳遭難捜索</li> <li>海洋遭難捜索</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>宅配便事業</li> <li>離島・過疎地への宅配便</li> <li>ピザ配達などいそぎ宅配</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>農業散布（高精度散布）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>森林火災消火</li> </ul>	
高機能飛翔体ロボット	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車</li> <li>自動走行</li> <li>サポート対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長大インフラ能動点検（打音点検、超音波点検など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>倉庫内での自動搬送</li> <li>倉庫内での在庫管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT精密農業</li> <li>野生イノシシ撃退</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公園海岸ゴミ収集ロボット</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害救助活動</li> <li>消防活動（都市火災、森林火災）</li> </ul>	

会議所女性会婚活事業(街コン)

# 「仕事帰りにちょっと婚?ASA編 Part5」

あなたもイルミネーションを眺めながら

## 「街コン」に参加してみませんか?

- ① 日時 平成29年11月25日(土)  
19:30~より開始
- ② 場所 JR厚狭駅在来線口前 喫茶店「やよい」2階
- ③ 参加費 男性3,000円 女性2,000円  
(20歳以上50歳以下の独身男女に限る)
- ④ 人数 男女ともに15名程度(先着順)
- ⑤ 締切 平成29年11月17日(金)まで  
※下記の必要事項をご記入の上、  
山陽商工会議所にFax又はご持参下さい。
- ⑥ その他 当日はお酒を用意しておりますので、  
飲酒される方は車での参加はお控え下さい。

※尚、お申し込み頂きました個人情報厳正に管理の上、第三者に公開することはございません。

お申し込み先 山陽商工会議所女性会事務局  
TEL0836-73-2525 FAX0836-73-2526

〈情報コーナー〉 **RENOFA**  
YAMAGUCHI FC  
**レノファ山口の試合日程**

☆ホームゲーム			
開催日	対戦相手	開始時刻	試合会場
11/19(日)	愛媛FC	16:00	維新百年記念公園
☆アウェーゲーム			
開催日	対戦相手	開始時刻	試合会場
11/12(日)	FC町田ゼルビア	14:00	町田市立陸上競技場

### 11月は「労働保険適用促進強化期間」です

—何があっても、社員の人生を預かっていると  
思える社長ですか。—

厚生労働省では、労働保険制度を広く国民の皆様へ理解していただくために、11月を「労働保険適用促進強化期間」と定め、全国的に積極的な広報活動を展開しています。

労働保険とは、雇用保険と労働者災害補償保険(一般的に「労災保険」といいます。)を総称したものです。

雇用保険は、労働者が失業した場合に生活の安定と再就職を促進するために必要な給付を行うとともに、失業の予防、労働者の能力開発及び向上を図るための事業を行っています。

労災保険は、労働者が業務上の事由または通勤によって負傷したり、病気や不幸にも死亡された場合に、被災労働者や遺族を保護するための保険給付を行っています。

労働保険は業種や事業規模を問わず、労働者を一人でも雇っていれば加入しなければならないこととなっています。

加入手続きをされていない事業主の方は、早急に手続きされますようお願いいたします。詳しくは、ハローワーク宇部 雇用保険適用課(0836-31-0164)へお問い合わせ下さい。

**CHRISTMAS ILLUMINATION**  
VOL.6  
11・25(土) 点灯式  
PM6:00~JR厚狭駅前  
人前結婚式  
福引大会  
お申し込み先 山陽商工会議所女性会事務局  
TEL0836-73-2525 FAX0836-73-2526

**クリスマスイルミネーション開催**  
11月25日(土)午後6時より点灯式。  
人前結婚式・福引大会が開催されます。  
2017.11.25(土)~2018.1.21(日)まで、  
JR厚狭駅前イルミネーションプロジェクト実行委員会  
主催/厚狭駅前イルミネーションプロジェクト実行委員会  
お問い合わせ/山陽商工会議所 TEL0836-73-2525

正午ガイディング・マシンズサーキット  
**山陽オート**  
開催日程  
11月16日  
↓  
12月12日

11月	☆普通開催(川口) 16(木)・17(金)・18(土)	☆GI開設61周年記念レース(飯塚) 19(日)・20(月)・21(火)・22(水)・23(祝)	
	☆普通開催(伊勢崎) 24(金)・25(土)・26(日)・27(月)	☆普通開催(川口) 25(土)・26(日)・27(月)・28(火)	
	☆普通開催(飯塚) 30(木)・12月1(金)・2(土)・3(日)		
	12月	☆普通開催(川口) 4(月)・5(火)・6(水)・7(木)	☆普通開催(飯塚) 8(金)・9(土)・10(日)
		☆普通開催(浜松) 9(土)・10(日)・11(月)・12(火)	