

# 東雲だより2021

秋らしい晴天が続いています。  
行楽地はどこも満員で  
コロナが少し心配です。



コンロ連動タイプのレンジフードなら、点火するとコンロから赤外線信号を送信し、上にあるレンジフードが自動的にオン、消火すると3分後にオフ、換気機能が停止します。  
レンジフードのスイッチの消し忘れがなくなるので、節電にもなりますよ！

- ① インストール研修の結果と予定
- ② 「日本の衛星ビジネス」特集
- ③ 荒尾先生寄稿「木造リフォーム05」
- ④ ラボ紹介「豊洲の大規模開発建築物」

研修に当たっては、検温、マスク、手指の消毒、フェイスシールド  
使用、換気等万全の対策をとり実施させていただきます。

## インストール研修の結果と予定



エアコン施工研修



エアコン施工研修



エアコン施工研修



介護福祉士研修

### インストール研修結果と予定をご報告します

#### 【10月の結果】

- 10/7 エアコン施工研修
- 10/12 システムバス現調研修中止

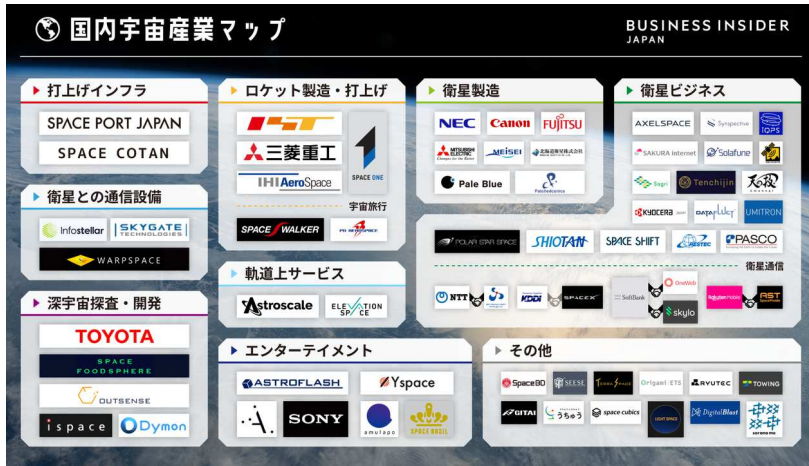
#### 【今後の予定】

- 11/12 介護福祉士資格研修
- 11/16 便器ウォシュレット設置研修
- 11/19 ガス可とう管接続工事監督者講習
- 11/24 S F A 施工研修
- 12/2 エアコン施工研修
- 12/7 配管接続研修
- 12/9 パッケージエアコン施工研修

宇宙ビジネスの市場規模は40兆円

宇宙ビジネスのなかでもロケットや人工衛星の製造に関する市場（宇宙インフラ市場）は全体の6%弱にあたる約2兆円。一方で、**衛星データ活用**や**衛星テレビサービス**など、**宇宙を利用したビジネス**に関する市場（宇宙利用市場）は全体の35%強にあたる**約14兆円の市場規模**です。

日本で見ると、宇宙ビジネス全体の市場規模が約1.2兆円と欧米に大きく差をつけられている状況です。内閣府は、このような状況を鑑み「宇宙産業ビジョン2030」の中で、2030年代早期の市場規模の倍増を目指していくと述べています。現在、約4000基以上の人工衛星が地球を周回しており、役目を終えた衛星も約3000基あります。それにともない1億個ともいわれる**宇宙ゴミ（スペースデブリ）**の回収問題が注目されています。



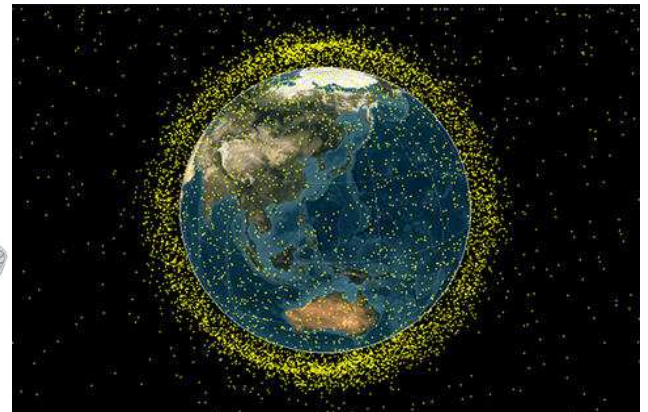
ANA/米社共同で衛星打ち上げ事業2022から



11/9JAXAは小型ロケット/イプシロン5号機打上に成功し、9基の小型衛星を軌道に投入。1つは川崎重工業のデブリ（宇宙ゴミ）捕獲技術を実証する衛星。



スペースデブリ回収用衛星



低軌道のスペースデブリイメージイラスト

宇宙のゴミ問題 Space Debris

スペースデブリとは？

= 軌道上でいらなくなった衛星、ロケットの残骸、破片、爆発などの破片も含む

その数はなんと1億個以上!!

よく使う軌道ほどデブリが99%!!



過去には衝突事故も起きている。

|      |                     |
|------|---------------------|
| 1996 | フランスの衛星とアリアンロケット破片  |
| 2009 | 米国の通信衛星とロシアの衛星      |
| 2013 | エクアドルの衛星と旧ソ連のロケット破片 |

関連してスペースデブリ削減がイライラ決定

対策は大概2方向。

1. これ以上ゴミを **増やさない!**

PMD: Post Mission Disposal

2. いまあるゴミを **減らす!**

ADR: Active Debris Removal

(3) 除去・削減

接近 近づいていくラングラー 日本のはつばEASTVの技術

運動推定 どういう仕組み?

捕獲 あれとかがソリとか、ワイヤでつかむ...

軌道変更 (1) (2) (3) 各種術が高度それぞれ実証・研究がすすんでいる

◎ 宇宙ビジネスデブリ 宇宙 sorabatake

ミッション後すぐに軌道を変更して混雑している所から回避させる。

2021年 | 導電性ケーブルを使った技術実証予定。 JAXA x ALE

(1) 監視・観測

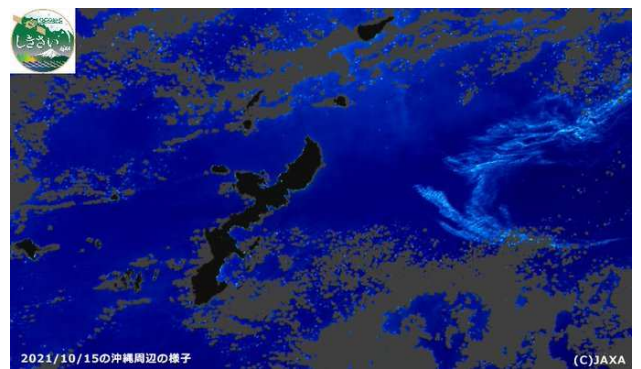
光学 \* レーダー \* NASA ESA JAXA

(2) 予防

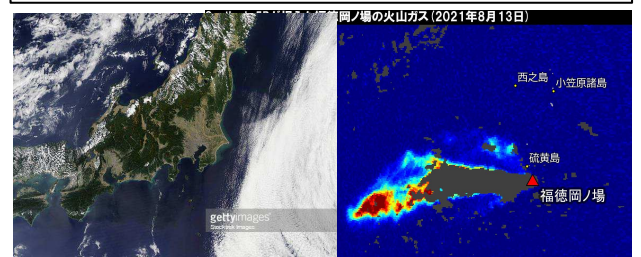
衛星同士が衝突するのを防ぐ

ESA JAXA SSTL ASTROSCALE

2021年 JAXA x ALE ADR x ASTROSCALE 実証予定



10/15沖縄列島への軽石の接近



関東に大型台風接近 8/13海底火山噴火

木造住宅の基礎について構造躯体、特に耐震性能を支える重要な役目があります。しかし、もう一つ、大切な役目があります。

## 1. 床下の換気

木造住宅の大敵は、強風や地震などです。もう一つが経年劣化で「光」「水」の影響です。その内、基礎廻りについては「水」が主で、雨漏りなど直接の水もありますが、今回は水蒸気・湿気に付いて考えてみます。

私は耐震改修促進法(2006年)に基づく行政の木造住宅耐震診断士として長年多くの木造住宅の耐震診断をしてきました。基本は1981年新耐震基準以前に新築された建物が対象ですが、基礎の多くの問題点は無筋だったことです。

ただ少しの救いは、基礎は梁とは異なり、空中にあるのではなく、土台と地面に面状に挟まれているので地盤が弱くない限り多少の地震では変形するなど問題を生じにくい面もあるのです。

そしてもう一つの問題が湿気対策です。床下の湿気ですが、雨天など風窓からの浸入もありますが、一番多いのが床下の地面からの湿気です。床下の土の上にビニールシートを張るとか捨てコンで地面からの湿気を防ぐ工法については「公庫仕様」(旧住宅金融公庫の標準仕様)で広まったと私は思っています。

## 2. 基礎高が無い

1981年(昭和56年)新耐震基準前の木造住宅のもう一つの特徴は画1のように基礎高が低いことです。現在の住宅の場合、雨による地面からの泥が跳ね返る汚れ防止やシロアリなどの昆虫が侵入しにくくなるような高さなどの理由からで画2のように40~45cmが一般的です。



画1 基礎の低いケース



画2 最近の基礎

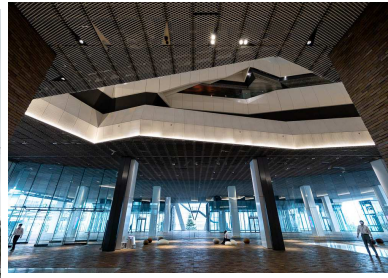
また、画1は風窓が付いていますが画2は基礎天端の基礎パッキング(黒色)で換気をするようになっています。このことで換気回数は増え、昆虫は這いにくく、基礎廻りに何か置いたことにより風窓を塞ぐことも減らせるなどメリットが多く、且つ風窓部分で基礎構造を欠くことの弱点化も防いでいるのです。さらに、万が一の冠水でも基礎高さ分直接浸入するのを防ぐ効果もあります。

もう一つ注目が、床下です。画1では地面が露出していますが、画2はビニールシートを敷いた上にコンクリートを打つことで防湿性能もアップしているのです。床下には雨天からの湿気もありますが、毎日雨が降っているわけではなく、むしろ地面から蒸発する湿気が約70%位あるとも言われていますので床下を乾燥させる上で効果抜群なのです。その上、床下のコンクリート打設することで、施工時に地面の土が構造躯体などに飛び散り現場を汚さない効果もあるのです。

リフォームの調査で画1の場合、是非とも湿気防止に床下の地面に防湿のためのビニールシートと押さえの砂をセットして提案することも重要なのです。

ミチノテラス計画

ホテル/ラビスタ東京ベイ  
オフィス/メブタス豊洲  
豊洲MICHINOの駅



豊洲1-1街区周辺

プランズタワー豊洲  
昭和大学豊洲病院  
SMB C豊洲ビル



豊洲ベイサイド  
クロス

ベイサイドクロスタワー  
三井ガーデンホテル  
ラレポートリニューアル



東雲だより 11月号”編集後記 ☆ドルチェ☆ 一肉バルへ！

まずは、みなさん本当にお疲れ様でした！長期の我慢からやっと解放されましたね！以前は遠慮しがちに制限下で営業していた飲食店もやっと堂々とお客様を呼び込めるようになったし、お客様も堂々と飲みに行かれるようになって、夜の街の賑わいに嬉しくなりました。

以前は週1で通っていた美味しい美味しい肉バルが、緊急事態宣言が出るのと潔く休業をしていたのでしばらく行かれなかったんですけど、遂にまた営業を始めてくれたのでこの週末にお邪魔して来ました。

マスク会食ではあるけれども、やっぱり1杯飲みながらのお肉ガッツリは最高です！ここのお店はどのメニューも絶対にハズレがない上にリーズナブルで、店員さんの感じも文句なし。変わらないメンバーに笑顔で迎えてもらえる嬉しさもひとしおで、また定期的に通える日々感謝 感謝です。この当たり前だった日常がずっと続いてくれることを切に願います。その為にもこれからも感染対策はしっかりしましょうね！

佐藤深雪



網焼きランプ肉



トマトの味噌漬け

橋本総業

東雲研修センター

〒135-0062 東京都江東区東雲2-9-7 東京配送センター内

●お問い合わせは

TEL.03-3527-5628 FAX.03-3527-6070

お問い合わせは

