



## 東京タワー2,930本は どこに消えた?

もう3月ですか、。早い、早過ぎる。次回号を書いているときは桜が咲いているなんて、どうにも、こうにも早過ぎます。

1月末に現在進行中の京都大学及び青木あすなろ建設様との共同研究につき、内部のみで中間報告会があり、セルドロンを科学的に捉えて頂く過程をお見せ頂きました。木村研究室の澤村先生、矢野先生には獅子奮迅(粉塵!?)

http://geomchanics.kvciv.kyoto-u.ac.jp/

ご活躍頂いており、スタッフ及び関係者一同、改めて御礼申し上げます。ありがとうございます。どうぞございます。

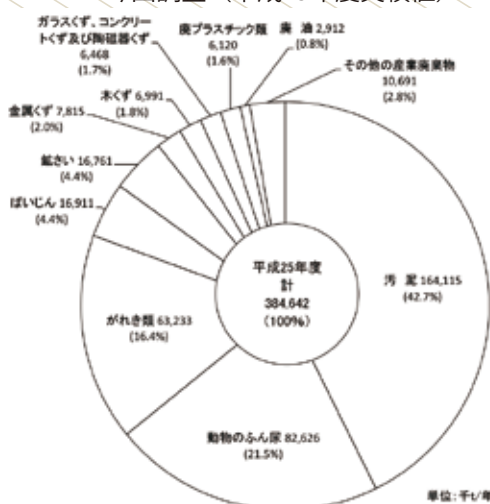
さて、文字通り、その桜が咲くころ、共同研究の成果をプレスリリースする予定にしております。また、業界でも権威ある幾つかの学会にて論文発表して頂くことで進めておりますので、こちらも大いに期待下さい。

さて、今回は産業廃棄物の話題を。福島では現時点で除染廃棄物が東京ドーム18個分であることは1月号でお伝えしました。それでは、我々の営み全体で発

生している廃棄物の実態を探ってみることにします。

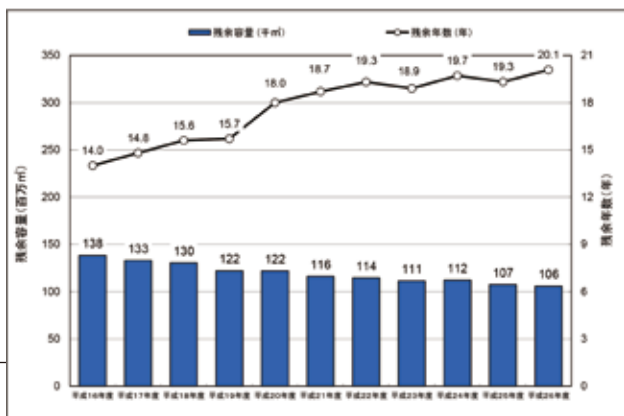
左図は環境省が公表している平成25年度実績数値ですが、年間3億8千万トンもの産業廃棄物を輩出しています。更に、産業ではなく我々の生活から排出される一般ゴミは4,432万トン、あわせて4億2千万トンの廃棄物が排出されています。

今回調査 (平成25年度実績値)



4億2千万トン・・・イメージが湧きませんので例えを探してみましたところ、東京タワーが1体4,000トン、スカイツリーが40,000トンとの表現あり、それぞれ105,000本、10,500本・・・。うん?分かった様な、分からない様な表現であることは否めず「とにかく、沢山!」というこ

### 一般廃棄物最終処分場の残余容量と残余年数の推移



平成17年度において航空測量等により修正された残余容量のうち、増量分(7,737千m³)を平成16年度以前のデータに上乘せし、各年度の残余容量及び残余年数を算出した。そのため、平成16年度発表数値と異なる。

とはお分かり頂けると思います。これらの産業廃棄物は中間処理施設にて、再利用品として生まれ変わったり、焼却、脱水などの工程を経て減容化、減量化をしながら、最終的に全体の約3%、1,172万トンが最終処分場にて埋立られています。ぐっと減って、東京タワーが2,930本、東京スカイツリーが293本、「いや、減りましたね!良かったですね!」...と思えるような数字では、残念ながらもありません。それでは、毎年毎年2,930本もの東京タワーを受け入れている最終処分場は、いったいどうなっているのでしょうか?

ます。大きな要因としてはECOが叫ばれてきたここ数年、技術革新もあってリサイクル率が上がっている、という進歩もある一方、着実に残余容量は減少傾向にあることを見逃してはいけません。更に、「燃焼に依存しているCO2をまき散らしている」という側面も忘れてはなりません。産業廃棄物は増え続けている、即ち排出場所から中間処理場への輸送量は増え続けている分けてから、CO2排出に加えてエネルギー消費にも目を向けていかねばなりません。

さて、そこでセルドロン。産業廃棄物の約65%を占める「汚泥」「動物の糞尿」はいずれも流動性の高い有機固液混合体で、セルドロンはその流動性を低下させることを最大の特徴としています。セルドロンは最終処分場のキャパがなくなってしまう20年後に、その問題を解決する力になりえるでしょうか?その時、わが娘は25歳であり「これはパパが見つけた技術なんだぞ」と少々威張って見たい気がしている今日この頃。道のりは平坦ではありませんが、前に進み続けましょう。



## 浚渫工事現場を見学

都内の佃川で浚渫工事が始まるということで見学に行ってきた。

ウィキペディアによると、佃川は東京都中央区佃と東京都中央区月島の間を流れていた川であったが、佃大橋が完成すると、埋め立てられ姿を消した。

この時佃川支川は残され、現在は、逆L字型の掘割の様相を呈している。



この川底にたまっている泥を浚渫するというところでどのように工事をするのか興味があり、何度も訪問しています。

次に見学に行った時は、水を抜いている作業中でした。

何日かポンプで水を吸い上げていて、地肌(底)が露出していました。腐植土のような匂いは特にしませんでした。



後日、とても大きなキャタピラをはいているバックホーがありました。特殊な重機で、水の上でも浮くらしい。仕組みとしては、キャタピラの中に鉄箱があり浮袋になるそうです。それにしても、泥がすごく深い。杭を引き抜くと

4メートルくらい深さがあるような感じもしました。(バケットの先に、引き抜いた杭が地中に埋まっていた)



この日は、浚渫を始めるための準備工でした。バックホーが動いたためか、若干臭いが漂ってました。



まさにこのような現場が、セルドロンの特徴がいかにされる現場です。生物に影響がなく、瞬時に高含水の浚渫土の流動

性を低下させることができる。

## キム・ギョンのコラムコーナー

### 韓国と日本の公共交通

忙しい現代人に無くてはならないものの一つである公共交通機関。同じ公共交通でも国によって少しずつ違いがあります。

今日は韓国と日本の公共交通の差異点を紹介しましょう。

公共交通には地下鉄、バス、タクシー3つが存在します。

地下鉄の場合、韓国は地下鉄利用料金が日本より少し安い方です。しかし、日本の定期券や一日パス券のように安価に利用できる商品がありません。地下鉄会社も韓国は三カ所だけで日本に比べて数が少ない方です。

次号でも、この現場の工事を追えたらと思っています。(予定)

そして韓国の地下鉄はソウル近郊と、他の大都市だけに存在し日本より不便な点が多いです。

バスの場合、韓国は地下鉄がない所が多いためにバス網が発達しています。30分以内の乗り換えは無料で、職員がいる大きなバスターミナルが村単位に多く存在し、料金も安いので、バスだけでもどこでも行くことができます。ただ、地下鉄よりは遅く時間がかかるという短所があります。

最後に、タクシーの場合には韓国のタクシーは、日本のタクシーより基本料金が半分で走行料金も日本より安い方です。しかし、日本のタクシーのようにドアが自動的に開かれず、タクシー運転手のサービスは日本よりよくないです。

\*原稿の原文そのままを掲載しております。