ただ、目の前のことを全力で楽しんでいただけ ~"ひらめき"は必ず来る!~



早稲田大学 理工学術院 小峯秀雄





表彰

秀雄 殿

および新し エ 協働する地盤工学の展開および新しい環境分野と エネ 分野

右に対しその研究成果を讃え

土木学会研究業績賞を贈ります 土木学会規則により令和六年度

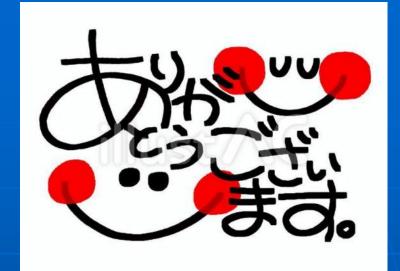
令和七年六月十三日

公益社団法人土 木学会









感謝!

とても多くの
"素晴らしい皆様"と
"出会えた幸運"
そして、"多くの妥協のない議論"

他人の評価は、ほどほどに

- 若手の賞は、一つも取っていない。
- 当時, 社会や先輩たちは「見る目がない」と 思っていた.

自己評価を,大切に!



大阪大学のミクロ ファージ研究者の話

だから, これっきりということで.

これをきっかけに・・・ 茨城大学 伊藤大知先生から

- ■研究の道に進んだ経緯
- 学生~若手~中堅・・それぞれの時期に考えていたこと
- 研究者(+技術者,教育者)として抱く葛藤
- 取り組んだ研究テーマにたどり着いた裏話・
 - 秘話
- 学生さんへのメッセージ
- ■今後の抱負



その前に:人格形成期の思い出

- ロッキード事件が許せなかった.
- 論理不明の大人, 特に先生が嫌い.
- 校則ってなに?拘束じゃん.
- 自分を通して父親を見ている奴らが嫌い.
- 人から何か言われるのが嫌い.
- 自由に生きたいだけ.
- なんとなく、人に頼りたくない。
- ネガティブな表現が嫌い!(上記はみんな, ネガティブだね笑).





昭和53年度 進級記念 1978年 4月11日 三鷹高等学校

日頃は

- 理屈が通ってないと、納得できない.
- 関心事は, その日に依存.
- 常に、ころころ変わる.
- テレビを見ていても、ハッとすることが、
- シャワーを頭にかけている時は特に.
- 思いつくことは多いかな.
- いつも, 何か新しそうなことを考えているかな.

さて、そんな奴のお話し

研究の道に進んだ経緯



研究の道に進んだ経緯

- 父は, 地理学者("<u>小峯勇</u>"の論文がある!)
- 兄は,本田技術研究所の研究員
- そんな環境だったから・・・だけ.
- ・でも・・・
- 本格的に「研究者」を自問自答したのは、 電力中央研究所
- 研究をするのであれば、研究所が一番良い.
- 注意: 研究はStand alone!!なのだから.
 - 電中研・吉川絵麻博士(早大博士)の発言

2025/06/27夜の妻との会話

■ 結局, 研究者にしかなれなかったと思う.

小さいころから、 物事を深く思考する習性 だったように思う.

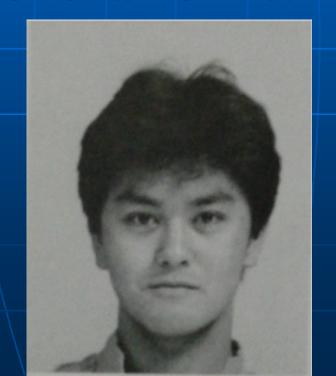
学生~若手~中堅・それぞれの時期に考えていたこと

学生時代

- ■典型的な早稲田の学生って感じ!
- 自由でなければ、イヤ!
- ■「浮世しらずの遠慮知らず」
- 普通だったら、社会的に×
- でも、受け入れてもらえるような対応を身に着けたのかもしれない。
 - カジュアルな服装=小峯秀雄
 - たまにネクタイをしていくと「コミネ, どうした!?」
 - 社会通念は変えられる!

学生時代

- 研究者とか、確かに言っていた.
- ■でも、本当になるとは思っていなかった.
- 森研での研究活動は、口頭で



電中研(若手)時代

- 引き続き、自分の思うように行動!(それしかできない)
- 最初の頃の環境は, 今思うと最高!
 - 人生最初の上司:國生剛治博士
 - 人生唯一の共同研究者:緒方信英氏(安原一哉 先生の九大の先輩)
 - 自分勝手な私を正した西好一博士(元電中研・専務,小峯退職時は,副所長!所長は加藤正進博士)

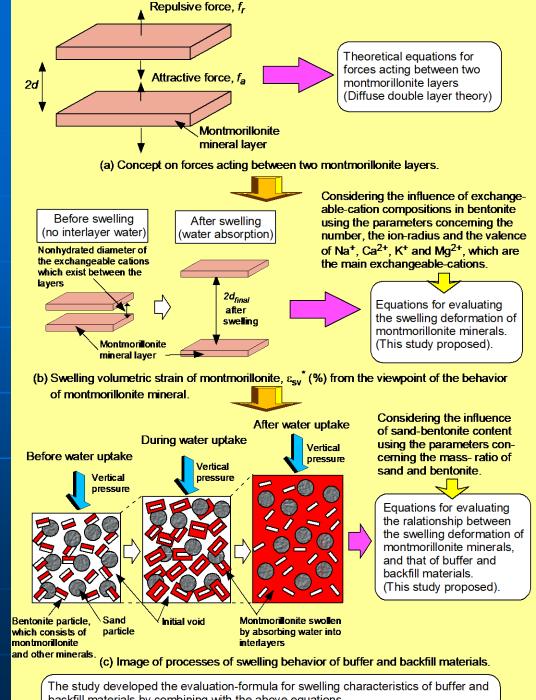
たくさん実験をやって、 数多くのデータを見て、 ずっと考えていたら、

"ひらめいた!!"

Prediction of swelling



Komine, H. and Ogata, N.: Predicting swelling characteristics of bentonites, Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering, ASCE, Vol. 130, No. 8, pp. 818-829, 2004.



backfill materials by combining with the above equations.





若手の頃

- 博士になる!これしか, 考えてなかった.
- 学術でメジャーになる!
- ■野心満々
- 思ったことを、言いがち!
- 何かあれば、全部、オレのところへ!
- 絶対, 解決してやる!
- ■自分が地球の中心にいると勘違い

なんか、嫌なやつって感じ・・・



突き抜ける!

土木技術者だって, 電子顕微鏡を!

水の見られる走査型電子顕微鏡



孤独を恐れず

中堅の頃

- ■世間の自分に対する評価は、本物か?
- ■大型研究をハンドリング
- 独自の電共研・研究(1億円)を立ち上げたり.
- ■でも、研究が荒れていると思っていた.
- 年度末の報告書書きに不満を言って、緒方信英さんに怒られる。

茨城大で先生になって 分かったこと

- 家路の車窓にいろいろ書き留めた.
 - https://hkomine.w.waseda.jp/
 - のブログを!
 - https://hkomine.w.waseda.jp/Blog.html
- 文字にしないと、まとまらない。
- ■繰り上げ計算で、
- 自分で理解することの意味を知る.



ベントナイト(だけの)研究者と思われたくない

小峯秀雄の学位論文は,

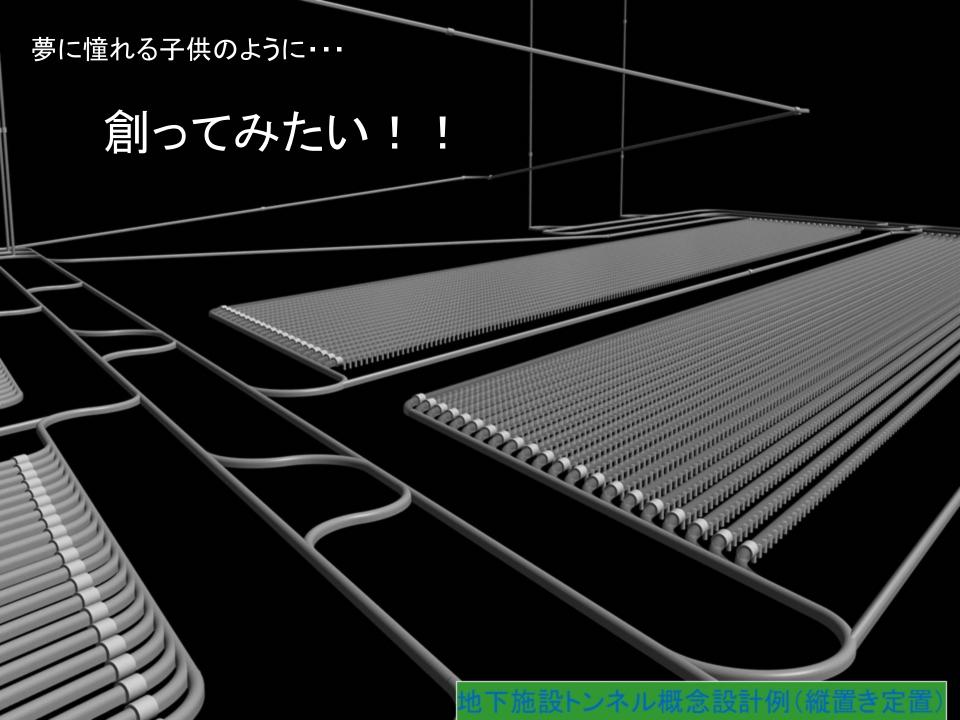
孤高に陥らず



研究者(+技術者, 教育者) として抱く葛藤

いろいろあるけど, 以下の4つを例に

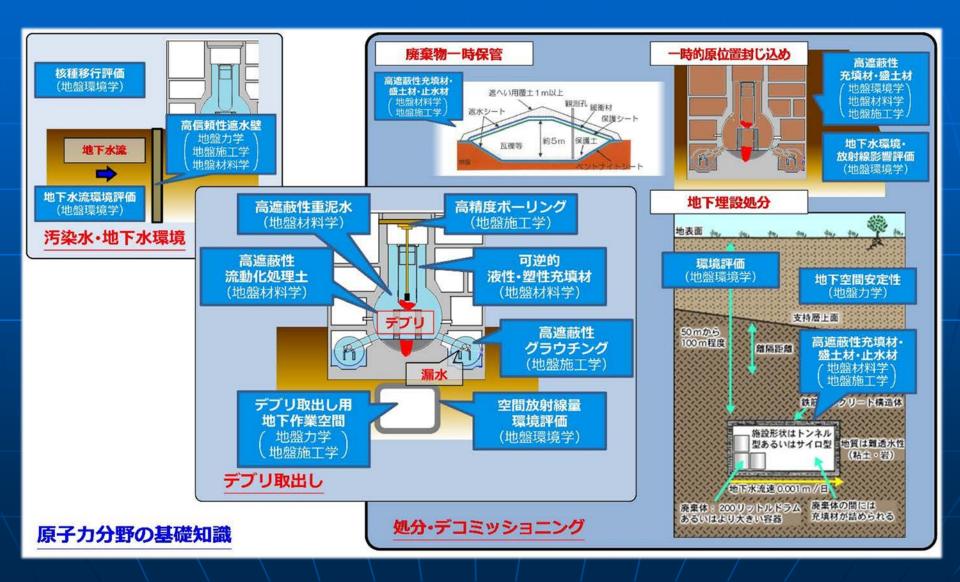
- 高レベル放射性廃棄物(HLW)
- 福島第一原子力発電所廃止措置(廃炉地盤 工学)
- ■気候変動と国土の未来分科会での出来事: 地盤災害の狭義
- 学の独立、ガリレオ・ガリレイのように



高レベル放射性廃棄物 HLW

- なぜ, 土木を評価しないのか?
- なぜ、土木は主張しないのか?
- 小峯秀雄の研究は、海外逆輸入研究(後述のCanadian Geotechnical Journalのところで)

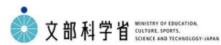
廃炉地盤工学の貢献できる 「廃止措置」の事象の例



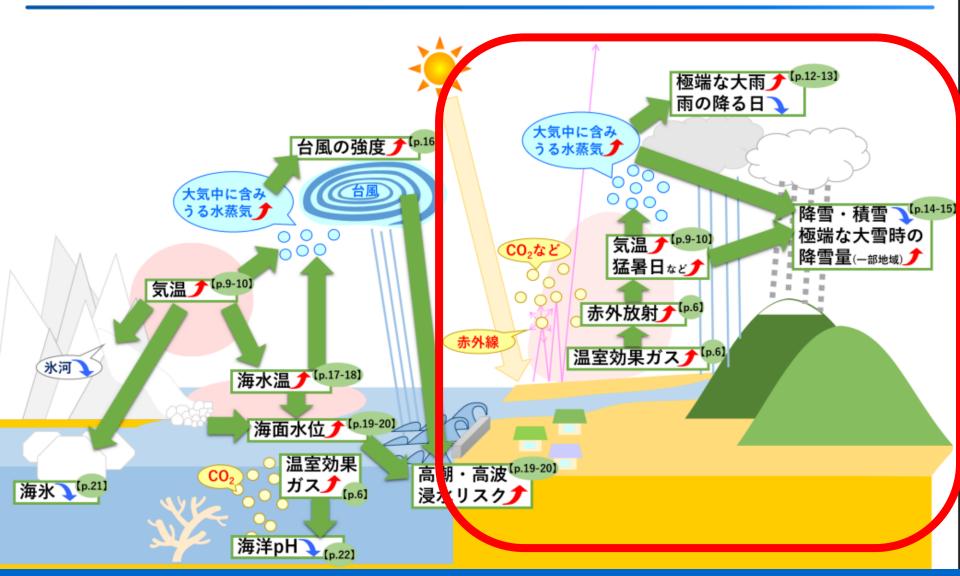
廃炉地盤工学

- ■なぜ、実績を評価しないのか?
- なぜ、実績のない新しいということだけで、飛びつくのか?
- 本当にやる気があるのか?
- 政治は、誰のため?

気候変動と大気・海洋の諸要素の変化







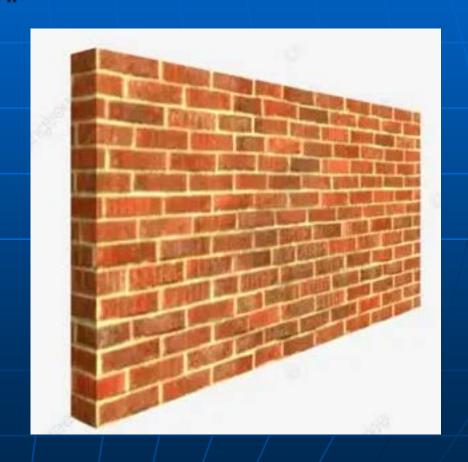
日本の気候変動2025よりhttps://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ccj/2025/pdf/cc2025_gaiyo.pdf

気候変動と国土の未来分科会での出来事:地盤災害の狭義

- 土木の人にも、「地盤」を理解してもらえていない。
- 安原一哉先生がよくおっしゃっていたことを再確認.
- 地盤工学者にも責任がある.
- 学問のセクショナリズム・- 愚か・・

セクショナリズム・学問の壁

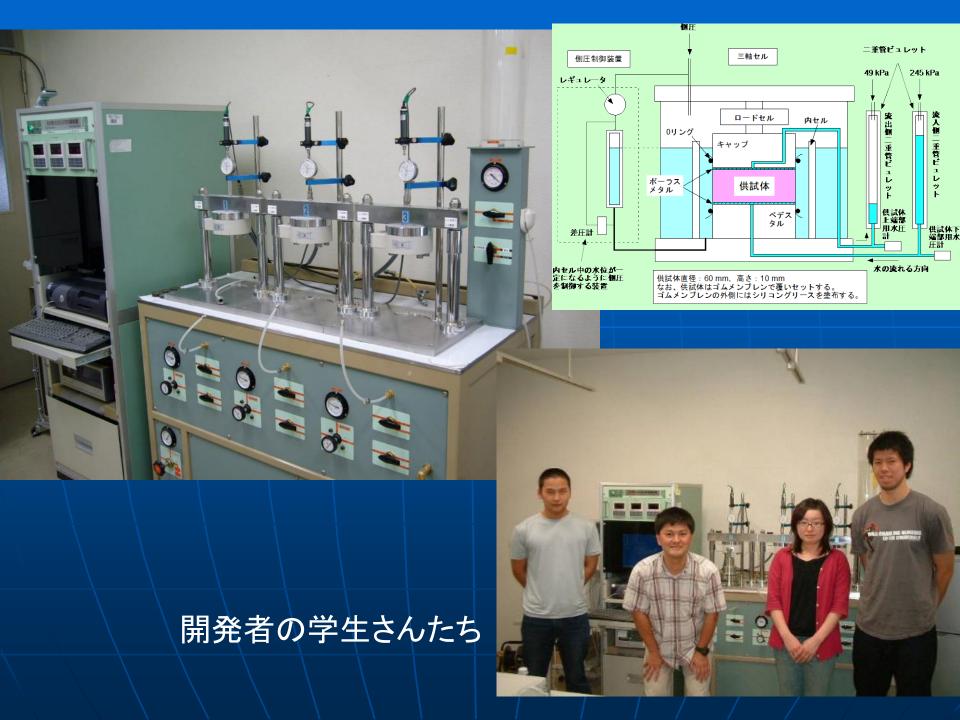
- セクショナリズムが大嫌い.
- 専門家って, 本物?
- ■経験
- 既成概念
- ■しがらみ
- ■業界
- こういうものが嫌い



学の独立 ガリレオ・ガリレイのように

- 特に,技術コンサルを行うときに.
- 政治や経済性(コスト)から考えない!
- 学術・物理法則からのみ, 考える.
- 自分で納得できることしか、言わない.
- 処刑されることを認識しながら、自分に嘘をつけなかったガリレオ・ガリレイのように.
- だから、寝つきはいつも良い.

取り組んだ研究テーマにたどり着いた裏話・秘話



ベントナイト研究

- ■業務命令から
- ■子供を持ってからのモチベーションの変化
- 結局, 教員になろうと考えるきっかけ

なぜ, Canadian Geotechnical Journalへ?

- ■共同研究者・緒方信英氏のアドバイス
 - 緒方氏のアドバイスは的確!
- 結果として・・・
- 結構, 先駆的だった.
- 30歳前半の研究者だったのに, 重鎮みたい に思われた笑.
- <mark>黒船来航</mark>がないと, 日本は変われないことを 知った.
- ■上司の國生剛治先生も!

環境地盤工学へ

- ■ベントナイトの小峯と呼ばれ始めて・・
- いやいや、それだけじゃないよ!
- ■石炭灰研究へ
- これが、安原一哉先生との関係を強く??

常に模索!

- ■手賀沼の底質研究
- ■ジオフロント
- 中部電力・赤泥の技術協力
- ■送電鉄塔
- ・フィルダムの人エコア材
- _ - -

常に挑戦!

- ■粘土地盤電池
- カミナリのエネルギーを蓄電・活用
- ■石炭灰の温水洗浄
- ついでに、煙突から出ているCO₂も使ってやるか!
- 海水も!
- ■しかし、この思い付きが、次の大きな展開へ

今後の抱負として

順番入れ替えました!

奇想天外に!突き抜ける!

- 気づきの会笑
- JSCE熊本でも.
- 例えば・・・(2025/09/17現在)
- ■地滑りの熱エネルギーの利用
- アスファルトを熱源に!
- 最高気温40°C日本に適した地下貯水ダム
- - - -
- 胃カメラの発案時はきっと.
- これを忘れちゃいけない.

学生さんへのメッセージ



Controversialに! そのときは大変ですが、その 後「良い思い出」になります.

2025/07/18 太田秀樹先生の特別講義@地盤工 学特論Aにて

注: Controversial=論争の的となる、議論を呼ぶ、物議を醸す

つらいと思ったら

気分転換

下図をクリック!



とにかく楽しく

- 11年前のJGS全国(小倉)の交流会でもやっちゃいましたね.
- ■最初に呼び掛けている人は、当時・茨大院2年、現在、東京電力の伊藤紗由未さんです。
- ・学部の頃は、とにかく目立たないように、指名されないように受講していた人が、こんな大舞台で、皆さんに呼び掛けるようになって、とても嬉しかったですね.



JGS小倉2014

とにかく楽しく

- きっかけは、このイベントです。
- ■この原点は、茨大地盤研の夏 のゼミ合宿での余興でした.
- 太田秀樹先生も、このゼミ合宿に参加されて、学生さんの余興を見て、太田秀樹先生から「これ、学会でみんなでやったら楽しいね」の一言から始まりました。
- 一言って、大きいですね.



恋チュンJGSVer.

いつも心に・・

学の独立

好きなように 自分の思うように

真剣に

世界に、地球に、宇宙に目を向けて

そうしていると, 自ら"ひらめく"時が, 必ず来ます

多くの経験があります.

我孫子・かすがや前を自転車で通過中の膨潤メカニズムの"ひらめき"

最近では、Tさんの動的締固めの第二波に着目の"ひらめき"

Kさんのアロフェンの比抵抗のちょっとした傾向の違い に着目の"ひらめき"

伊藤大知先生にもあったね!"ひらめき"

"ひらめき"を大切に!

ひらめく経験を!



だから・・・



諦めちゃ, ダメ!

皆様の無限の成長を願ってやまない. 輝かしい未来のために.



いつまでも、美しい地球を・・・私の願い