

技術マネジメント研究所
平成28年度 新入社員等研修会 in 岡山

基調講演
若き技術者に期待すること

— 夢・希望そして責任 —

平成28年5月16日 10:40~12:00
会場:岡山商工会議所 404号会議室

(株)第一コンサルタンツ
代表取締役社長 右城 猛



お話しする内容

1. 私がしてきた仕事(自慢話)
2. 振り返ってみて気がついたこと
3. 心掛けてきたこと

高校卒業と同時にダム工事現場 19歳



早明浦ダムの放流水の調整ダム(電源開発・轟組)
飯場生活をしながら現場監督の助手

徳島の建設コンサルタント会社 20~35歳

昭和46年2月~昭和61年3月



職場の仲間

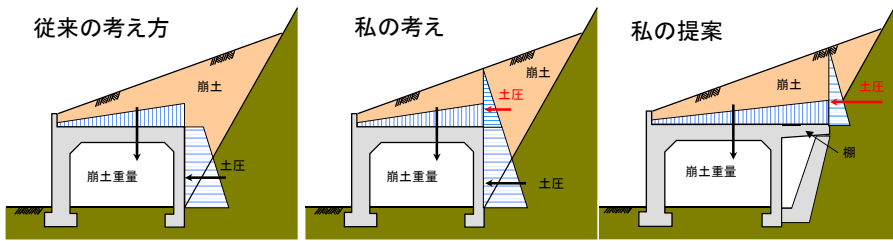


タイガー計算機

土圧の考え方に疑問 28歳

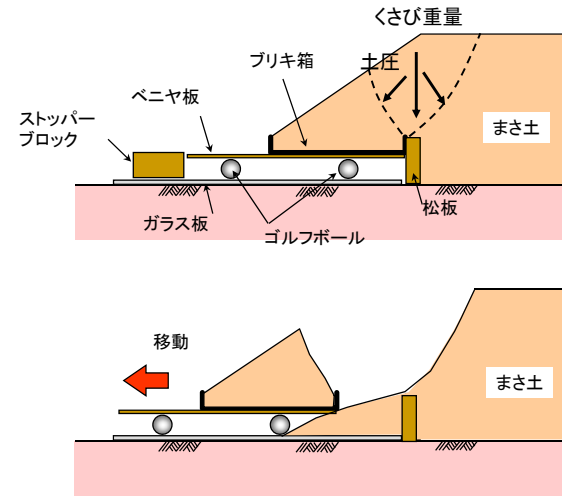


柳谷洞門の設計
28~30歳



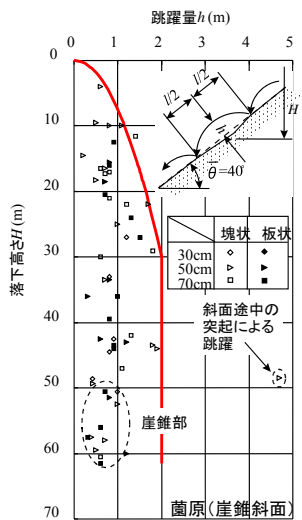
はじめての実験 28歳

土圧が作用することを実験で証明

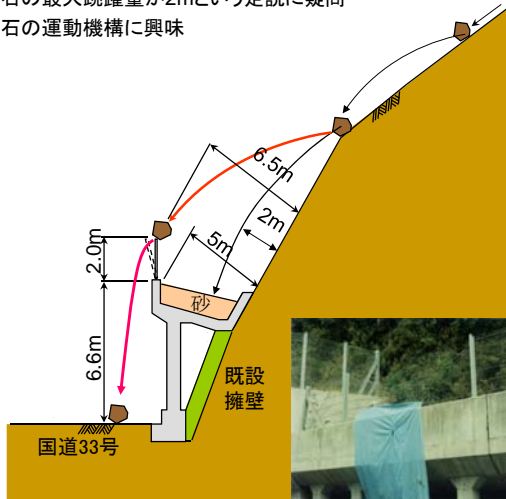


新しい土圧理論「改良試行くさび法」に発展

落石が防護柵を超えて路面に落下 31歳

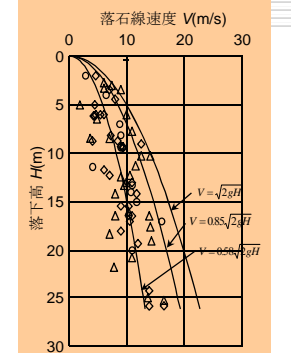
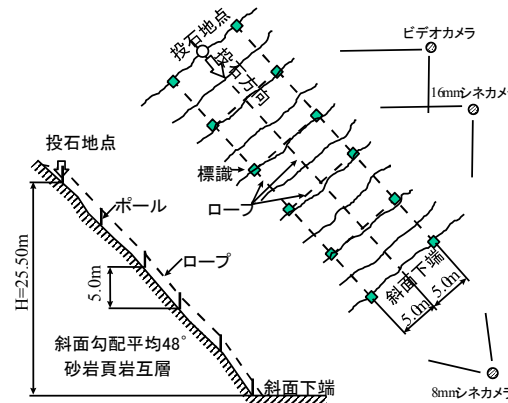


落石の最大跳躍量が2mという定説に疑問
落石の運動機構に興味



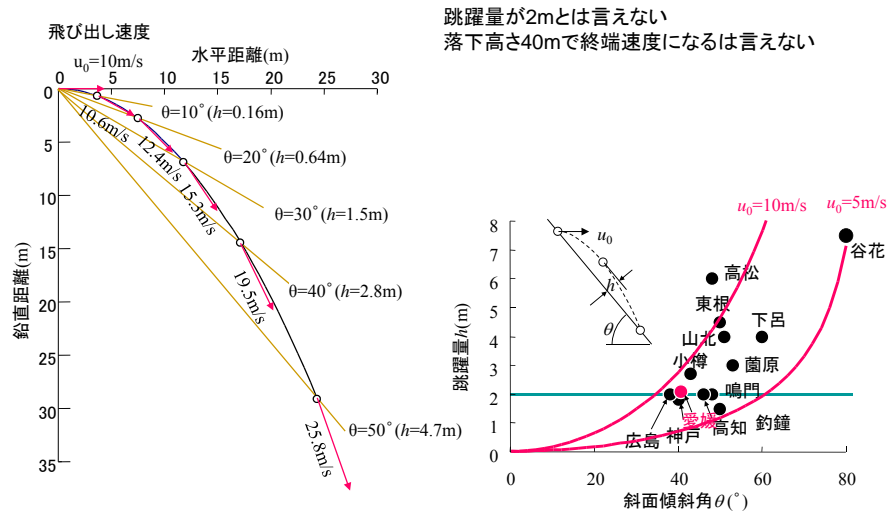
初めての落石実験 33歳

第1回落石の衝撃力およびロックシェッドの設計に関するシンポジウム(金沢大学、1983.7)で「落石の飛跳高の推定」として論文発表



徳島県鳴門市中山採石場の切土法面 1983年4月

跳躍量と速度は斜面傾斜角に依存する



落石運動シミュレーション 36歳

第2回落石の衝撃力およびロックシェッドの設計に関するシンポジウム(金沢大学、1986)で発表。モンテカルロ法を用いたシミュレーションは日本で初めて

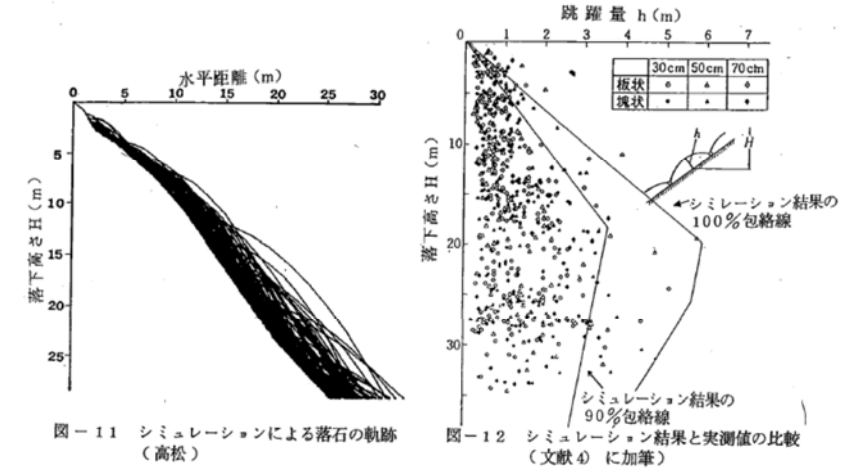
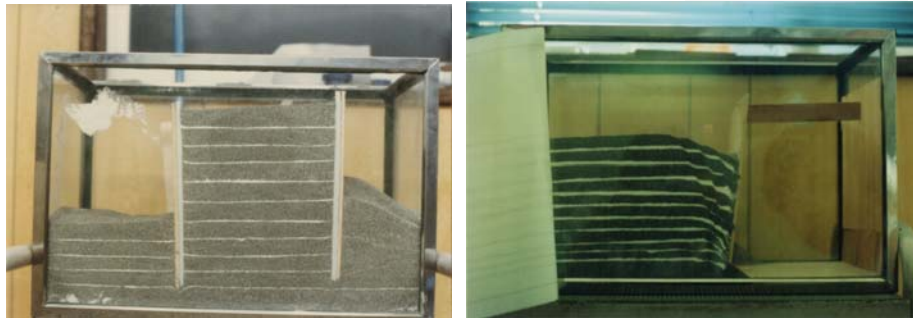


図-11 シミュレーションによる落石の軌跡 (高松)

図-12 シミュレーション結果と実測値の比較 (文献④) に加筆

自宅で水槽に砂を入れ実験 31歳



二重締切り矢板実験

土圧実験

吉田徳治郎博士(コンクリート工学の父・コンクリート標準示方書の生みの親)が、イリノイ大学に留学してタルボット教授の教えを受けていた若い頃のエピソードに刺激を受けた。

飯吉精一博士著「土木建設徒然草」(技報堂1974)

当たって砕けろ 36歳



楠本博之社長

「中小橋梁の計画」32歳
徳島県測量設計業協会講習会

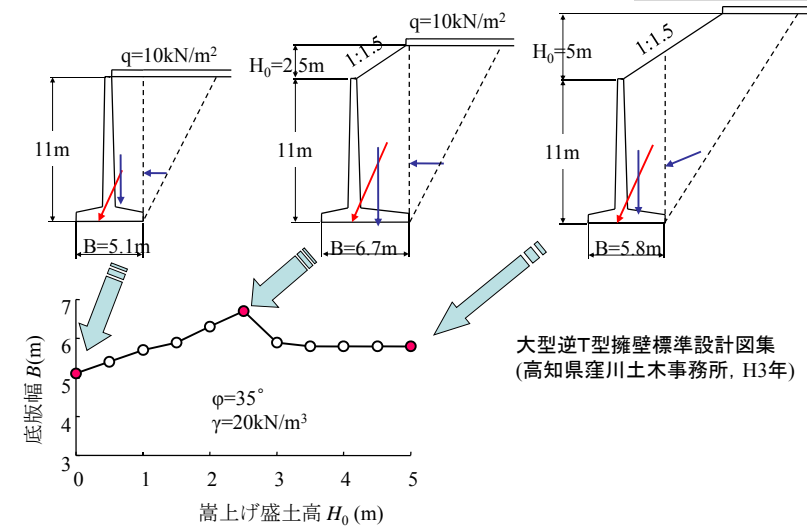


右城猛氏著 中小橋梁の計画 出版記念祝賀会

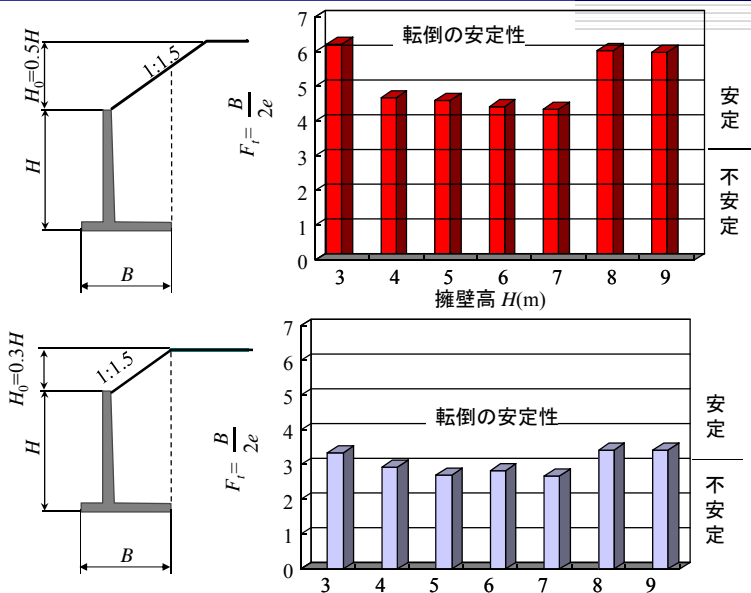
擁壁の設計法と計算例を出版 39歳



逆T型擁壁の設計法はおかしい 41歳

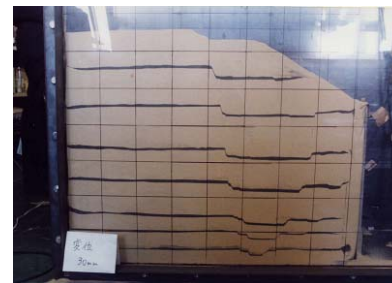


標準設計図集でチェックすると



大学と共同研究 41~45歳

- 高知大学小椋正澄助教授との研究
 - ピアノ線を用いた模型実験 1991年
 - 遠心力載荷試験1995年
- 愛媛大学八木則男教授との研究
 - 豊浦標準砂を用いた模型実験1994年



八木研究室の実験

愛媛大学より博士(工学)を授与 47歳

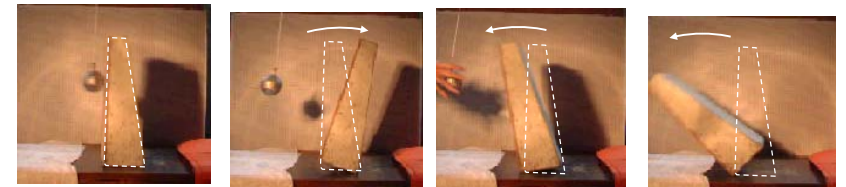
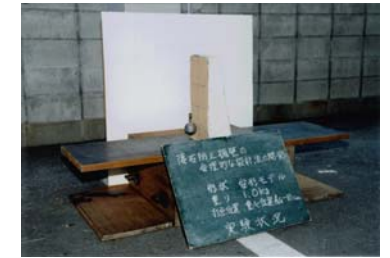
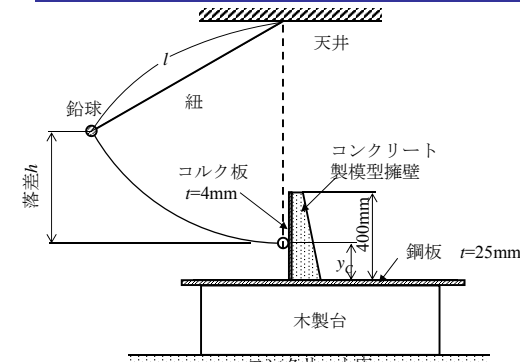


八木則男先生



- ➔ 高知県建設職業能力開発短期大学校教授
- 岐阜大学客員教授
- 愛媛大学客員教授
- 高知大学客員教授

四国建設弘済会の助成金で研究 49歳

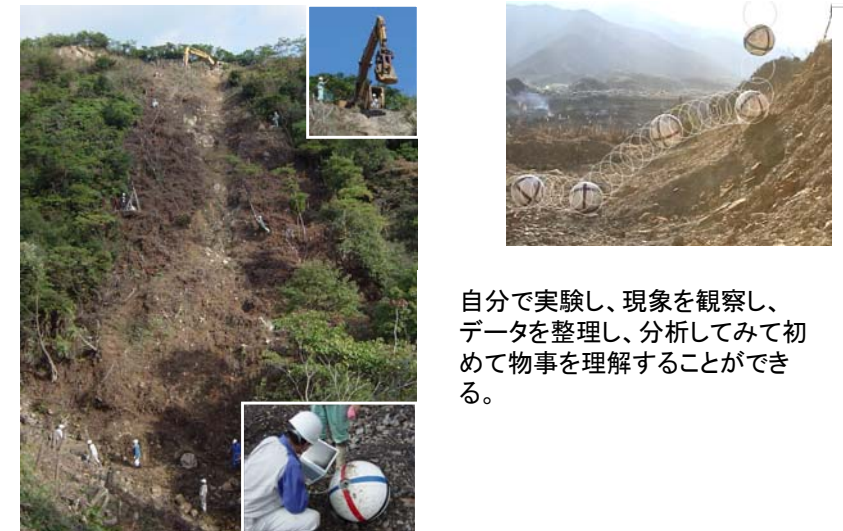


①擁壁に衝突 ②前方へ回転 ③後方へ回転 ④後方へ転倒

防護柵基礎の実物実験 51歳

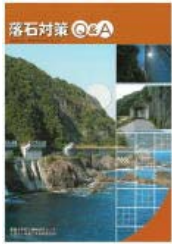


新たな問題を解決するために、また実験 53歳



自分で実験し、現象を観察し、データを整理し、分析してみても初めて物事を理解することができる。

落石対策に関する研究成果



地盤工学会四国支部
2009年出版



地盤工学会2015年出版



中国中鉄の杜副総技師長と北京交通大学 呉教授
北京市の「鴨王」にて
2015.4.23

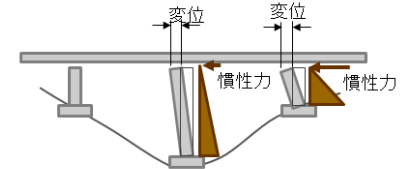
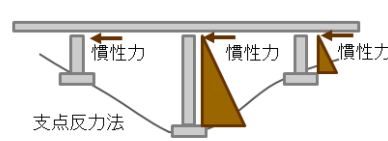
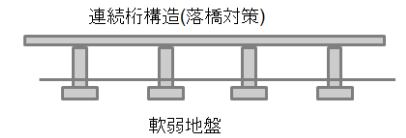
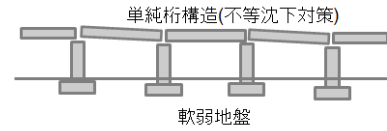


四川省成都で講演(2015.4.25)

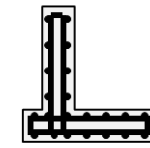


OST社の呂社長、中鉄の中鉄の馮(ピン)副チーフエンジニアと、薛(ソル)所長に著書を贈呈

昨日の常識は、今日の非常識

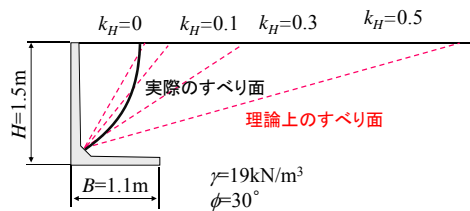


配力筋は主鉄筋の内側

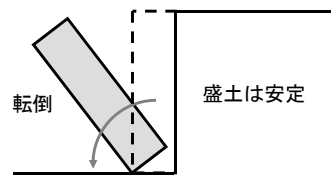


配力筋は主鉄筋の外側

理論上の仮説が正しいか現地で検証



擁壁に地震時土圧は作用していない



擁壁と盛土は地震時の周期が異なる

熊本地震のブロック積擁壁被害



西原村 県道28号線 山留め擁壁



西原村 護岸擁壁



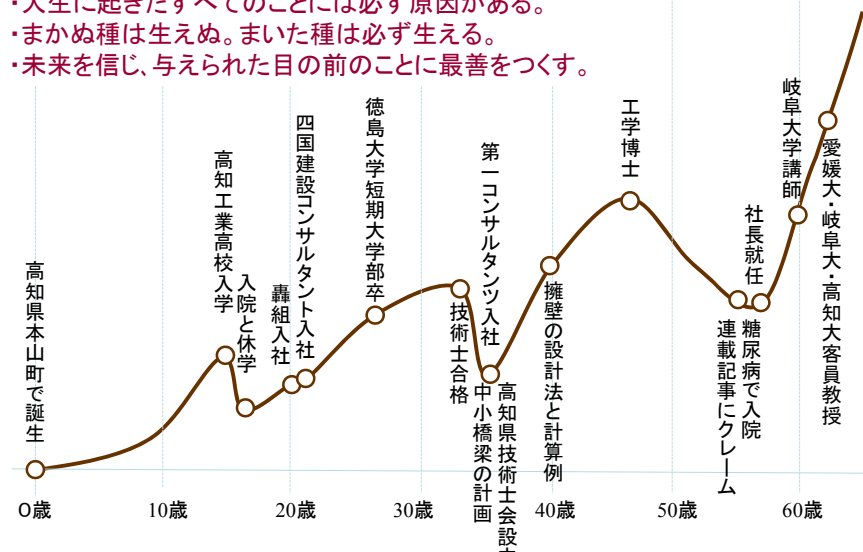
西原村 県道28号線 山留め擁壁



益城町下人陳 護岸擁壁

振り返るとすべてが一本の線で繋がっていた

- ・過去があるから今がある。今があるから未来がある。
- ・人生に起きたすべてのことには必ず原因がある。
- ・まかぬ種は生えぬ。まいた種は必ず生える。
- ・未来を信じ、与えられた目の前のことに最善をつくす。



心掛けてきたこと

1. 誠実であること
 - ✓ どんな些細な約束でも必ず守る。
 - ✓ すぐに取りかかり、60点まで仕上げる。
2. 頼まれた仕事は断らない
 - ✓ 失敗を恐れては何もできない。何とかするという楽観主義が大事。
 - ✓ 難しい仕事ほど自分を成長させる。経験を積むことで次のステージに進むことができる。
3. 情報を積極的に発信する
 - ✓ 発信すれば情報は倍返ってくる。
 - ✓ 常に誰かが見ていると頑張れる。
4. 成果を形に残す

大切なこと 1/2

1. 心の財(たから)を蓄える
 - ✓ 蔵の財よりも身の財すぐれたり 身の財よりも心の財第一なり(日蓮)
 - ✓ 心の財の大きさが人の運を決める
 - ✓ かけた情けは水に流せ、受けた恩は岩に刻め
2. 運・鈍・根
 - ✓ 一つのことを愚直に続けていれば、必ず運が巡ってきて成功する
 - ✓ 聡明で目先が利く人は、世の中に翻弄されて後手後手に回っている

大切なこと 2/2

3. 大きな夢を持つ
 - ✓ 夢がすべて叶っていた
 - ✓ H18年からは毎年正月に金比羅参り
 - ✓ H21年からは巨大絵馬に社員の夢を書いて貰って神社に奉納
 - ✓ 目標を明確にし、思考を継続していると遺伝子のスイッチがオンになり夢が叶う
 - ✓ アンテナが立ち、必要な情報が飛び込んでくる

幕末・戦後に次ぐ変革期

1. 建設する時代から維持管理する時代

- ✓ 作る技術は完成されたが点検・診断、修繕の技術はこれから。

2. 第4次産業革命

- ✓ インターネット、人工知能で自動化
- ✓ 中小・零細企業でも大企業になれるチャンス

3. 生産性革命

- ✓ ICTによる生産性の向上
- ✓ i-Construction、CIM、ドローン

4. 変革期に活躍するのは若者

富士山を目標に!!



ご清聴ありがとうございました。 右城猛

©四季の富士 <http://G-NEWSJP/fujisan/>

29