

# ボーリング四方山話

(佐々木ボーリング人生)

# ボーリング業のブーム

- 昭和47年～60年代 住宅用地開発に伴う土地造成に係わる軟弱地盤解析、施工管理に係わるボーリング業務
- 昭和55年～ 石炭等の資源に係わるボーリング業務  
(炭鉱等の閉山迄の長期)
- 昭和63年～ 温泉・地熱に係わるボーリング業務  
(ふるさと創生資金での温泉掘削・国の補助による地熱開発、調査業務)
- 昭和60年～  
平成10年程度迄 電力によるダム立地調査
- 平成10年～現在 トンネル先進ボーリング  
弊社施工は平成14年北成トンネルより

# 初期（地盤改良・施工管理）

機械はハンドフィード（カノー100・シェル100）

掘削方法：ベントナイト・粘土使用でコア無し、貫入試験のみで貫入試験はコンプリー法。モンケンの形は様々で重さも検定無し  
の市内の鉄工所が製作。

※ コンサル直営での施工が主で、下請は数える程。当時の下請は本田地質、後に北海道土質調査所。

# 昭和55年～（石炭等の資源調査）

機械は鉦研アンデス・利根TEL2000

掘削方法：WL工法、深度1800mが最長深度。  
トンネル先進300mも施工。

佐々木ボーリング工業設立。従業員3名で年商2億。  
5年程度で道内炭鉦の閉鎖が相次ぎ、炭探調査も閉山用  
石炭埋蔵量(閉山交付金用)に入り次第に業務が減少。

# 岩盤掘りの基本

- ① 高回転で掘る。
- ② 高給圧で掘る。
- ③ 許容出来る限りの送水を行う

高品質コアボーリングは真逆

# 昭和63年～（温泉・地熱）

機械は利根HLLスペシャル

掘削方法：ケリー掘り等

ふるさと創生資金の影響で全道市町村での温泉ブーム。  
地熱開発・調査ブームで国主導で債務保障していたボーリング会社が  
業務減少に伴って解散・破産が続く。

当時コンサルの第二会社で地質調査を行いながら温泉掘削に係わる  
お手伝いのつもりがオペへ。

当時コンサルの第二会社で地質調査を行いながら温泉掘削に係わる  
お手伝いのつもりがオペへ。

道内の温泉掘削会社は倒産・夜逃げ・社長が・・・で減少し現在数社  
となる。





# 昭和60年～平成10年 (電力によるダム立地調査)

機械は利根TDC・利根TEC等

掘削方法：在来通常工法によるコアリング

電力土木の中に企画計画の部署があり、将来にわたる水力発電所建設の選択の為道内各所で調査を実施した。

出来なかったダム複数ある。純揚水ダムの調査では美笛地区・古平地区と約12年程係わる。寝耳の水で京極に決定した。

某・・オンコンサルの下で10年程度古平地区の上池の調査に係わり人手が無く一人で100m程度を掘削した。その一人作業用の設備が現在弊社で深深度掘削を行っている設備となる。

# 平成10年～現在 (トンネル先進ボーリング)

機械は利根TEC等

掘削方法：在来通常工法によるコアリング

平成10年（豊浜事故後）より国道トンネル、道道トンネル等で前方探査、湧水の確認、断層の確認の為に先進ボーリングが施工されるようになった。現在ではほぼ全てのトンネルで施工。

それに伴いトンネル調査では、抗口ボーリング調査が主となり、設計と施工時の工法が合わない時がままある。

北海道新幹線では、ほぼ全てのトンネルで先進ボーリングを行う予定ボーリング施工業者が限られた現在全てを施工するのは困難。

# 現在から未来へ

## 跡継ぎの養成

- ① 技術・知識の伝承（掘削技術・仮設技術・安全意識）
- ② 待遇の改善（低賃金・作業時間・その他の待遇）
- ③ ボーリング業の地位の向上

長く永続可能な会社へ・・・

爺さんの戯言にお付き合い有り難う御座いました。