

第3班 環境技術は機電技術

討議メンバー 西松建設(株)：万代智也
 清水建設(株)：岩野 健、(株)大林組 ：内橋修一
 五洋建設(株)：岡田英明、佐藤工業(株)：京免継彦

1) 建設業における環境問題

- (1) 生産過程における副産物
- ① CO2 ② 排ガス ③ 排水
 - ④ 騒音、振動 ⑤ 建設廃棄物
 - ⑥ 作業員環境 (粉塵など)
- (2) 社会的に適正な処理を求められているもの
- ・ ダイオキシン、PCB、重金属など
- (3) 代替エネルギー
- ・ ソーラーパワー、風力発電
 - ・ 燃料電池 他

2) 機電技術者の役割

- (1) 機電技術者がいないと
- ・ 照明、送風機のつけっ放し→燃料のむだ：①
 - ・ 重機の整備不良→排ガス、黒鉛、燃料、騒音振動：①、②、④
 - ・ 濁水処理の不良→管理意識の欠如：③
 - ・ 過剰な重機配置→適正機械の選定：⑤
 - ・ 高圧線をエフレックス管に→産廃：⑤
 - ・ 受電所の基礎コン→産廃：⑤
 - ・ 照明が暗い→設置が不適切：⑥
 - ・ トンネル粉塵→集塵機：⑥
- (2) 機電技術者がいれば
- ・ 適正な機械の導入整備 ⇒ 最高の能力故障 ⇒ 最善最短の判断
コスト、時間、資源の節約
 - ・ 新技術を導入⇒見極め改良ができる
 例：太陽、風力エネルギーの導入・検討
 代替エネルギー (天然ガスなど)
- ↓
- 環境問題 = 機械電気技術
(悪くするのも、良くするのも)

3) 機電技術者の悩み

- (1) 土木工事全体の予算の“縮小”
- ① 仮設、機械予算の減少
 - ② 機電技術者の減少
 - ③ 環境対策の更なる推進

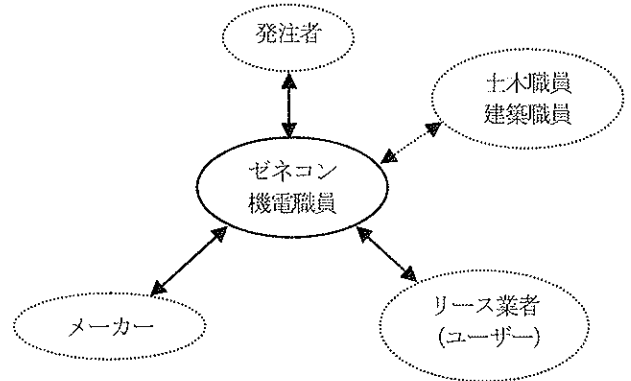
目に見えるモノとしての尺度が乏しい
(ジレンマ)

手が回らないという認識を捨て
業界全体で取り組まなければならない

※ 社会的責任 ※

今までどおりでは人手、費用の不足は明らか

4) 機電職員の役割立場



我々はニュートラルな立場である



多岐にわたって調整を図ることが可能

etc

特記仕様書等に環境対策を謳う
環境対策機械を持たない会社の排除
一つの施策をボトムアップ、トップダウン
の両方向で行えるよう導く先導者

5) 提言

- ・ 業界体質を改善
 効率重視を改善 (コスト、工期)
 最近の運輸業界を教訓
- ・ クールUP費、グリーンUP費の導入
 現状のイメージUP費のように
- ・ 機電技術者の意識向上
 日本建設機械化協会とは?
 宣伝を行う → イメージUP
- ・ 優秀な人材の確保
- ・ 有益な補助金制度の導入
 底辺に援助を施すことで



技術の活性化 → 新事業への展開