

発案・建設・デザイン・貢献 —社会を造る土木の役割—

2009.8.7. 土木と学校教育フォーラム

玉川大学教授 寺本 潔



万田坑案内図

国指定重要文化財
三池石炭遺蹟
昭和10年5月1日指定
三井三池炭礦
宮原坑・万田坑
(平成12年1月19日指定)

文化財は国の所有の財産です。文化財を大切にしましょう。
文化財を損壊する行為は罰せられます。
● 万田坑案内図は、万田坑の歴史・文化を伝えるために作成されました。
● 万田坑案内図は、万田坑の歴史・文化を伝えるために作成されました。

万田坑案内図

1 建設の仕事は、3 K職場 なのか？

きつい・汚い・危険

→感動・交流・貢献へ

児童生徒に何を見せるか

建設や土木の仕事は日本を支えた

(私にとっての天草五橋)

2 土木構造物の教材価値とは

- ・学校から近い郷土にある素材(工場、道路、橋、トンネル、堤防、用水路、港、)
- ・「構え」が見え、体験的な学びができる提示が必要

3 発案・建設・デザイン・貢献

- 構造物を造ろうと考えた発案（ねがい）
- 建設（つくる）の過程で見えるドラマ
- 周囲の景観にも調和するデザイン（土木の美）
- 地域開発に貢献（役立ち）

4 土木や建設の学習が、学力 とどう結びつくか

人間の努力への共感
実測・図示・計画・提案
職業観・社会貢献意識

5 土木・交通・産業遺産を 題材にする

近代の歴史遺産としての価値

エネルギー源としての役割

産業技術の実験場としての炭鉱

さまざまな地方からの出稼ぎ人の出会い

戦後復興の恩人

自分の親や祖父母も利用者の一員

























6 近代土木遺産の学習

- 公共性の高い土木遺産の物語に関心を抱かせる
- 「費用」「便益」の考えを社会科に導入
- なぜ公共事業が必要なのかへの回答
道路を例にすれば：走行時間短縮＋走行経費減少＋交通事故減少各便益÷事業費＋維持管理費＝費用便益比

7 道路や港湾の学習

- ・エネルギーの動線としての道路や港湾
- ・建設費を最小限に抑えた工夫
- ・大胆な発想に基づく構造はないか
- ・産業と生活を支えた社会資本としての道路と港湾