

2・28 長生炭鉱・政府交渉報告会

長生炭鉱の水非常を歴史に刻む会

① 厚労省・外務省政務3役、政府交渉報告

- ・いままでの厚労省への説明や話し合いを行ったが、その上の段階での対話を求めた
- ・9名の国会議員が要請：近藤昭一議員、平岡秀夫議員、有田芳生議員、小池晃議員、仁比聡平議員、高良鉄美議員、福島みずほ議員、新垣邦男議員、大椿ゆうこ議員、
*交渉申入議員事務所：福島みずほ事務所

・要請内容

■厚労省への要請内容

1. 長生炭鉱の遺骨収容のために以下の計画に対する予算面・技術面の支援
 - ・市民の力で開口した坑口については、空気に触れたため1年程度で朽ちる可能性がある
ので、ダイバーの安全確保と遺骨調査事業の成功のために入口の補強工事、5月
 - ・沖と岸のピーヤ(排気塔・排水塔)については潜水調査を進捗させるために内部のパイ
プなどの障害物の撤去工事を行う。(3月中)
 - ・安全確保と遺骨収容事業の進捗のため坑道内の透明度の悪さについてクリフロックなど
の凝集降下剤を使用。(4月～)
 - ・ご遺骨が見つかった場合、ご遺骨収容の潜水調査を継続。(5月～)
特に坑口の補強工事・凝集降下剤使用については、調査も含め技術的支援。
2. 現地の状況を把握するためにも、政務3役の現地視察。
3. 厚労大臣との刻む会の懇談の場を設定。坑内の状況を唯一把握するダイバーも参加。

■外務省への要請内容

1. 韓国政府との協力で日韓正常化60周年記念の共同事業として遺骨収容事業実施。
2. 現地の状況を把握するためにも政務3役の現地視察
3. 外務大臣と刻む会の懇談の場を設定

・ご遺族と国会議員の懇談会(2月1日午前10時～追悼集会まで)

遺族 「伊左治さんの安全を確保してほしい」⇔ 坑口の補強工事など要求する
「遺骨は(警察からではなく)韓国政府から返してほしい」⇔ 政府首脳の約束
「遺族のDNA情報は韓国政府が持っている」⇔ 政府間の協力

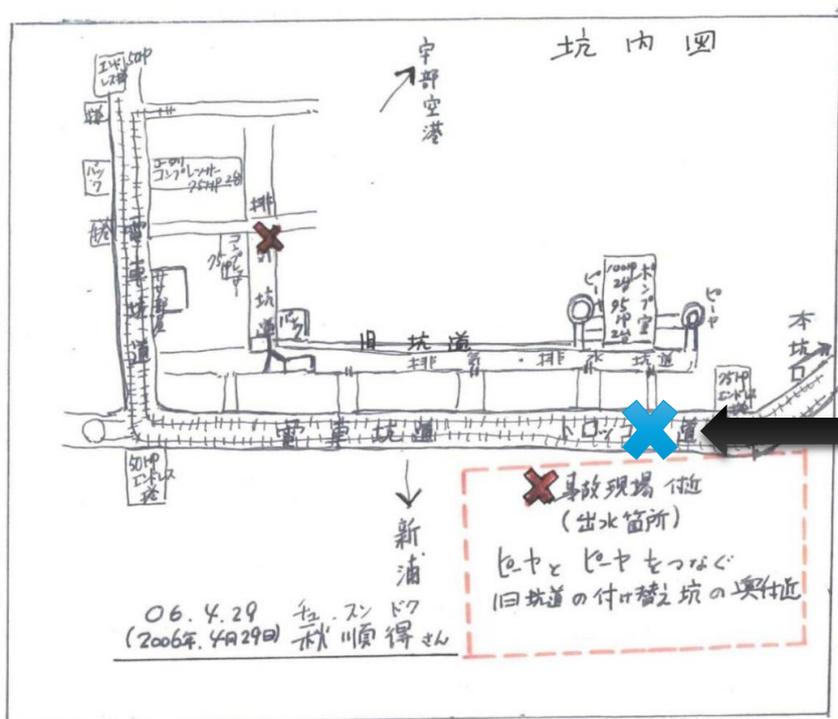
・午前中の政府交渉の結果

(厚労省)

(外務省) アジア太平洋局 北東アジア第1課 栗田伸一 地域調整官

② 1月31日～2月2日潜水調査まとめ

- ・坑内の様子が10月潜水調査時よりもさらにわかってきた
- ・坑口から200m～265mの間の地点で崩壊していて前進できず
- ・200mから底をすくってご遺骨を探したが見つからず
- ・ご遺骨は沖のピーヤの奥30m程度の地点から奥にあると推定される。
- ・150mより奥の側道の有無を調査したが発見できず
- ・200m地点の工作物を収容、杉の木でできた輪っか12枚、外形29cm内径20cm木目が見えるほどきれいな状態、坑内に空気を送る装置の一部



③ 3月 ピーヤ内部障害物除去作業

日程 3月19日船で梯子設置 20日～沖のピーヤ撤去作業

事業内容 岸と沖のピーヤ内障害物撤去

- ・船で2本のピーヤ内外にアルミ梯子・天井足場設置
- ・水中作業専門ダイバー2人が泳いでピーヤに上り
- ・水中のこぎりをつかい手作業で実施

予算 260万円

④ 4月 日韓共同潜水調査

4月1日 正午～ 共同調査

4月2日 午前11時～ 共同調査

4月3日 午前9時～ 伊左治さん単独調査

4月4日 午前9時～ 伊左治さん単独調査

- 坑口から150mの間の側道の探索 ⇔ 陥没場所を迂回して奥へ進む
- ピーヤから旧坑道を進入していく

日韓共同潜水調査に参加されるテック・ 코리아のお2人



キム・キョンスさん

キム・スウンさん

⑤長生炭鉱クラファンの収支についてご報告します。(2025・2・23)

■第1次クラファン1200万円(ネット850万円、ゆうちょ350万円)

支出 坑口工事 500万円 全部支出(超過支出分8万円は刻む会一般会計より支出)

遺族招請 150万円 全部支出

潜水調査 550万円 4841667円支出 他ピーヤ障害物作業408665円

計5250322円

残使用可能予算 249678円

■ 第2次クラファン9440500円 (ネット719万5000円うちよ225万円)

支出 坑口工事 400万円予定 執行0円 (業者募集中)

遺骨返還事業 100万円予定 執行0円 (ご遺骨は国が保有するので、国から返還となる場合、最終的に坑口工事に流用する場合有)

日韓潜水調査 444万500円 執行0円

■ 今後の予定

(潜水調査)

ピーヤ工事 残り220万円 (梯子・足場の船での設置、サビ防止・海上常設2年以上使用仕様のため費用かさむ、総額260万円)

日韓潜水調査4月 150万円 次回夏の潜水調査に向けて使える予算は100万円ほど (坑口工事)

工事費は400万円～500万円で賄えるのか不明部分がある。業者募集中。

⑥ 坑口補強工事

市民の力で開けた坑口は空気に触れて腐敗が始まっている。1年後には朽ちて崩壊する危険がある。海洋工事の業者に協力を訴えます。4月潜水調査以降～夏までに工事着工したい。

↓ 全国商工新聞 2月24日号

長生炭鉱

坑口補強工事に協力を

長生炭鉱の水非常を歴史に「業者の方、連絡を」
 刻む会事務局長 上田慶司さん

山口県宇部市の長生炭鉱の坑口補強工事に、ご協力を。山口民主商工会民商の井上洋さん74が共同代表を務める「長生炭鉱の水非常を歴史に刻む会」が呼び掛けています(2月17日号既報)。同会の上田慶司事務局長の訴えです。

2024年9月25日に発見した長生炭鉱の坑道入り口(坑口)は、松の板に切り込みを入れて組み合わせただけの構造で、土圧で絞められて保持されているような状況でした。板は幅30〜40センチ、厚さ10〜15センチ、長さは坑道の縦横に合わせ

木材は、土の中などに深く埋まっていると腐りづらいますが、坑口を掘り返しただけで、入り口付近は腐りやすくなっています。干潮で、坑道内の水位が一番下がった状態でも坑道が崩れないように補強する必要があります。計算上、

坑口を開いた時の写真

坑口から約10メートルまでを補強しなければなりません。この補強方法について、専門家のお知恵を借りたいと考えています。当初、コンクリート製のボックスカルバート(箱型の構造物)を坑道に入れる案を考えていましたが、技術者から「基礎がしっかりしていないと難しい。傾斜

「刻む会」による坑口の探寸

もあり、ずり落ちて木枠を壊すのでは」との指摘があり、再考しています。土木技術者や鉱山で働いていた人から、外側をコンクリートなどで固め、内側をコンクリートの井桁などで支える▽鉄枠を作って、はめ込むなどのご提案をいただきましたが、判断がつかかれています。そこで、坑口を見ていただき、可能な補強工事を引き受けていただける業者を募集しています。坑口補強の資金に、2月15日まで400万円をクラウドファンディングで集めました。必要であればさらなる資金集めに取り組みます。経験豊富で、ご遺骨の返還にご協力いただける業者の方からのご連絡を、お待ちしております。

▽0900・2066・2596
 05(上田携帯)、chouse
 ikizamukai@gmail.com

Q&A 先月の技術相談から

地中に埋設された木材の腐朽について

Q: 土の中に埋められた木材はどのくらいもつでしょうか?

A: 土の中に埋められた木材の腐朽の進行は、埋められた土中の環境によって大きく影響されます。地面を掘っていくといずれ地下水の水位に達します。地下水の水位は時期により深くなったり浅くなったり変動します。このように地下水の水位が変動する領域を地下水水位変動域と言いますが、これより浅いところ(地下水水位以浅)に埋められるか、深いところ(地下水水位以深)に埋められることによって、木材が地中でどのくらいの期間、腐朽が進行せず、必要とされる強度を保った健全な状態でいられるか大きく変わってきます。

木材が腐朽する条件として温度、水分、酸素、栄養がありますが、地下水水位以深の深さになると木材が飽水状態に近くなり腐朽菌が生育するために必要な酸素が不足します。このため地下水水位以深では木材の腐朽はほとんど進行しません。土木で用いられた木材の腐朽状況について 47 地点の事例を調査した報告では、地下水水位以浅、変動域では 40%の木材が腐朽していたのに対し、地下水水位以深では全て健全であったことが示されています¹⁾。また地下水水位以深の調査対象となった土木資材にはカラマツ、アカマツ、ベイマツ、スギなどが使用されていますが、樹種に関係なく健全性が保たれ、設置後、アカマツは 86 年、ベイマツは 76 年、スギ、カラマツは 26 年経過後も健全であったことが報告されています。

以上述べたように、地下水水位以深で木材を用いる場合には長期間での利用が可能ですが、地下水水位変動域、変動域以浅での利用を考えた場合には耐朽性について不安が残ります。現在林産試験場では民間企業と共同で、住宅地盤補強用の基礎杭として現行のコンクリート製、鋼製の杭の代わりに木杭を用いるための研究を行っています。この中で木材に加圧注入による防蟻・防蟻処理(以下、保存処理)を施した際の地下水水位以浅における耐朽性を調べています。腐朽を促進する環境下における木材の小試験片を用いた腐朽試験

では、保存処理した木材は無処理のものと比較して 4~6 倍程度耐用年数が延長されると推測される結果が得られています(図)²⁾。

平成 21 年 10 月に住宅瑕疵担保履行法がスタートしたことで、今後住宅地盤補強技術の需要が大きく高まることが予想されます。2008 年に京都議定書の約束期間が開始され、温室効果ガスの排出削減が強く求められている中で、木材を地盤補強用基礎杭などの土木用資材として用いる技術を確立し、木材の用途を拡大していくことができれば、炭素を地中などに長期間閉じ込めることで、温室効果ガスの削減に寄与することも期待できます。

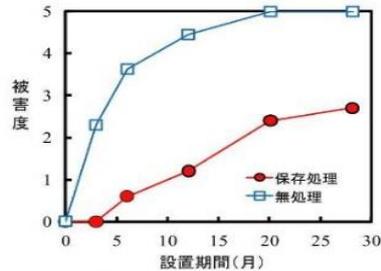


図 腐朽促進試験における被害度の経時変化 (カラマツ辺材)²⁾

※被害度: 目視によって評価した腐朽の度合い。「0(健全)」から「5(崩壊)」までの6段階で評価する。一般的に被害度が「2.5」に達した年数が耐用年数とされている。

参考資料

- 1) 沼田淳紀, 上杉章雄, 吉田雅穂, 久保光, 源濟英樹, 野村崇: 第 57 回日本木材学会大会研究発表要旨集, 広島, 2007, Q09-1300
- 2) 森満範ら: 平成 22 年度共同研究報告書「住宅地盤補強用木杭の検討」, (地独) 北海道立総合研究機構 林産試験場, 2011.
(性能部 耐久・構造グループ 東 智則)

⑦ 12月からの DNA 鑑定・遺骨返還専門家相談会の開催が取り組み支える。

第 1 回相談会 遺伝子情報解析センター所長、民間でできることの確認。

第 2 回相談会 具志堅隆松さん、遺骨が収容されたら沖縄でも警察をよび、事件性の有無を確認して県に渡す事前に警察に相談しておいた方がよい

第 3 回相談会 伊左治佳孝さん 遺骨収容へ潜水調査で刻む会が準備することの確認

第 4 回相談会 山口第 1 法律事務所 内山新吾弁護士、法的には鑑定結果が出ないと遺骨の所有権がない。所有権がないと鑑定は無理。ただし、政府からの返還や、国に鑑定について安定同位体検査も含め要求は可能。

第 5 回相談会 水中潜水作業の会社。ピーヤ内障害物除去作業の段取り・予算など確認。