



重要文化財旧志免鉱業所竪坑櫓

保存修理工事

修理現場から

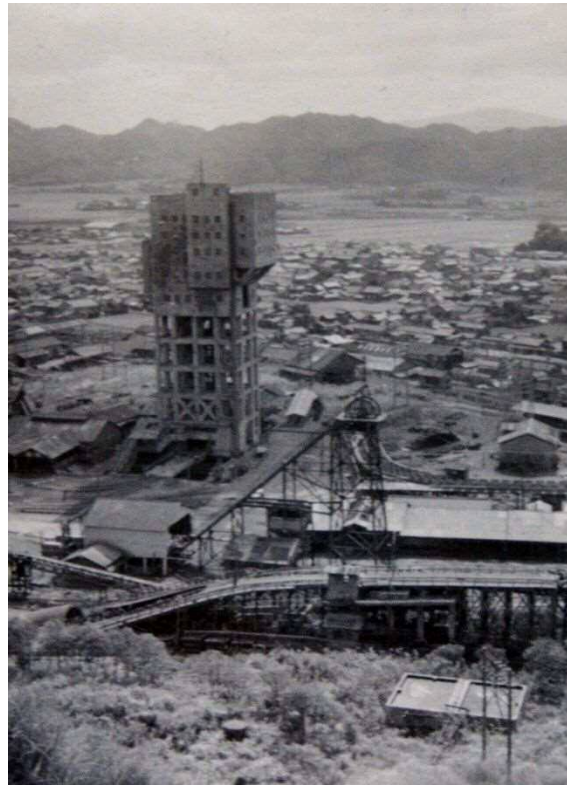
文化力

POWER OF CULTURE

旧志免鉱業所竪坑櫓（きゅうしめこうぎょうしょたてこうやぐら）は建設から75年以上を経て、老朽化した部分の修理工事を行っています。このリーフレットでは竪坑櫓の歴史・概要と修理工事の概要を説明します。



修理工事着手前の竪坑櫓



操業当時の竪坑櫓と鉱業所

旧志免鉱業所の歴史

志免町では江戸時代から個人の石炭採掘が行われていました。明治22年に志免鉱業所の前身となる海軍新原採炭所が須恵町に開かれると、明治39年には志免町に鉱区を拡げます。そして戦時中は海軍炭鉱として栄えました。

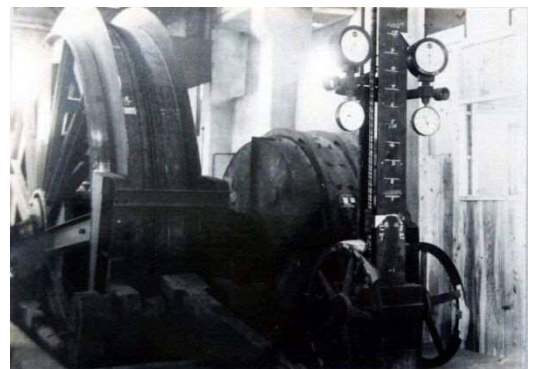
竪坑櫓は、海軍燃料^{ねんりょうしょう}廠が石炭増産のため昭和18年5月に建設しました。その経営は第二次世界大戦終結後、昭和24年6月から日本国有鉄道に引き継がれます。そして明治前期に2千人に満たなかった村が、最盛期であった昭和27年には2万3千人となり、町発展の契機となりました。

昭和39年に閉山後は石炭合理化学業団が所有し、その後独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）に継承されましたが、平成18年に志免町が所有するところとなり、現在は志免町が管理しています。また、平成21年12月に国の重要文化財に指定されています。

竪坑櫓の概要

①構造形式

鉄筋コンクリート造、地上8階地下1階建、塔屋付
高さ 47.9m、建築面積 270.71㎡



8階に設置されていた巻揚機

② 堅坑櫓の役割と特徴

堅坑櫓は、それまでよりもより深い位置にある石炭を採掘するために建設が計画されました。堅坑櫓のすぐ下には、地下の鉱床こうしゅうへ向かって垂直に 430m、直径 7m の穴（堅坑）が掘られています。この穴にかご（ケージ）を吊るし、地下から石炭を揚げ、鉱員を効率よく昇降させていたのです。櫓の 8 階には昇降のための巻揚機まきあげきが設置されていました（今は撤去されてありません）が、巻揚機の設置の仕方から、「塔櫓巻型」と呼ばれる最も発達した形式に分類されます。

旧志免鉱業所堅坑櫓は、近代に建設された「塔櫓巻型」の堅坑櫓のうち、日本では唯一取り壊されずに残っており、大変貴重です。また、近代の鉄筋コンクリート造構造物の中で日本有数の高さを誇り、近代建設技術史上、価値が高い高層構造物です。

修理工事の概要

平成 30 年 9 月から始まった修理は、修理方針を部分修理としています。それは、適切な補修により劣化の進行を抑制し、コンクリートを健全な状態に戻し、堅坑櫓の崩壊を防ぐことを目的とします。



75 年の間に劣化したコンクリートがはがれ、なかの鉄筋が露出していました



修理に先立ってコンクリートの悪くなった部分を調査し、マーキングしていきます



表面の劣化したコンクリートだけを電動ドリル等を使ってはがしたところです



古い鉄筋にはさびを抑制する薬材を塗布します。このあとコンクリートの欠けた部分を埋めていきます

重要文化財旧志免鉱業所堅坑櫓保存修理工事

修理方針： 部分修理

事業期間：

平成 30 年 2 月～平成 33 年 1 月（36 ヶ月）

工事期間：

平成 30 年 9 月～平成 32 年 10 月（26 ヶ月）

業費の支出元：

志免町、国庫補助金、福岡県補助金

工事関係者：

事業者 志免町

設計・工事監理

公益財団法人 文化財建造物保存技術協会

工事請負 鉄建建設株式会社

※ このリーフレットは国庫補助事業の一環として作成されたものです