

歴史的RC造建築物の施工事例

旧志免鉱業所竪坑櫓修理工事/RC躯体補修

国指定重要有形文化財/1943年竣工（昭和18年）/地上8階 地下1階/高さ47.6m
RC造/建築面積270㎡



▲補修前・補修後の外観

▲調色した断面修復材と左官補修

▲杉板を用いた圧入工法/板目を転写し当初躯体を再現

▲外壁塗料の剥離試験/可逆性

石炭採掘のため太平洋戦争の最中に建設された高さ47.8mのRC造建築物で国指定の重要文化財。竣工後70年を経過し、著しい劣化・損傷が生じていたため、2018年9月から38ヶ月にわたる修理工事が行われた。

大阪府庁舎本館/外壁改修工事

国指定登録有形文化財/1926年竣工（大正15年）/地上6階 地下1階/RC造/延床面積24,830㎡
外壁低層部 花崗岩石張・車寄せ彫刻 高松産紫雲石/設計者 平林 金吾・岡本 馨



竣工後96年が経過、石材の風化による劣化が進行していた。彫刻は3Dスキャンにより復元・制作・設置を行い、落下の恐れがある石材はFSコラム工法にて剥落防止を行った。また外壁はPWQ工法の強化復元剤で強度を回復を行い、同工法のシリカ系浸透防止剤にて撥水性の付与を行っている。

▲FSコラム工法による剥落防止

▲彫刻の3Dスキャン計測と復元製作の3次元データ

▲PWQ工法による壁面の洗浄と強化

旧近江銀行愛知川支店/再アルカリ化

国指定登録有形文化財/1926年竣工（大正15年）/平屋一部2階建/RC造/建築面積161㎡
外壁正面玄関および腰部は竜山石・一般部 人造石塗り仕上げ



旧近江銀行愛知川支店（現・愛知川ふれあい本陣）は、2018年に建設当初への復元および地域交流施設として、保存活用工事が実施された。工事では歴史的建造物の保存修復の理念に基づき、内外仕上げ材は当初の技法と材料に配慮した補修を実施した。また躯体コンクリートは鉄筋腐食部の補修以外に、大きく進行した中性化に対する処理として電気化学的な再アルカリ化を実施した。

▲正面玄関（修理前）

▲上段 象嵌による大理石の修理
下段 石粉と顔料による竜山石の補修

▲再アルカリ化工事の状況（吹付作業・コアによる確認）

コンステック歴史的建造物の施工例

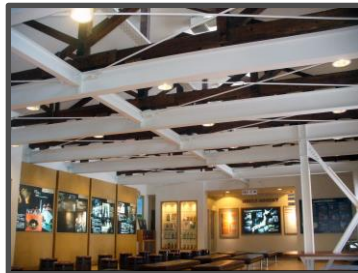
歴史的建造物は設計基準が未整備の時代に建築されているため、耐震性が低く、劣化が進行しているものがほとんどです。コンステックHDではこれらの建造物の調査診断・補修補強工事を行っております。

～ニッカウヰスキー北海道工場～ 札幌軟石を多用した木骨石造

- 見学者棟・事務所棟 木骨石造 建築年：昭和15年頃
※重要文化財



耐震補強
・木造軸組（筋交い）の負担を鉄骨補強フレームにて受け換え



耐震補強
・炭素繊維シートによる軟石壁積みの崩落防止



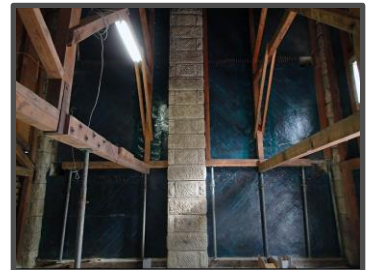
- キルン塔 木骨石造 建築年：昭和15年頃
※重要文化財



図面復元調査
・各所寸法の現地実測調査
・現状での図面復元
・軟石の物性調査試験



耐震補強
・炭素繊維シートによる石造壁の崩落防補強
・鉄骨フレーム補強



- 蒸留棟 鉄骨造 建築年：昭和15年頃
※重要文化財



- リタハウス（旧研究室） 木造 建築年：昭和15年頃
※重要文化財



正しい診断・たしかな施工

株式会社 **コンステック**

URL : <https://www.constec.co.jp>

Mail : info@constec.co.jp

本社 : 〒540-0031 大阪市中央区北浜東 4-33 北浜ネクスビル
TEL : (06)4791-3100 (代) FAX : (06)4791-3102

支店 : 札幌・仙台・東京・名古屋・大阪・神戸・松山・広島・福岡

営業所 : 帯広・福島・新潟・横浜・富山・金沢・福井・静岡・高松
高知・山口・北九州・長崎・熊本・鹿児島・沖縄



ホームページ



事業所一覧



コンステックは持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。