

# 名護市庁舎における鉄筋コンクリート部材の劣化調査

薬野 杏

## 研究背景

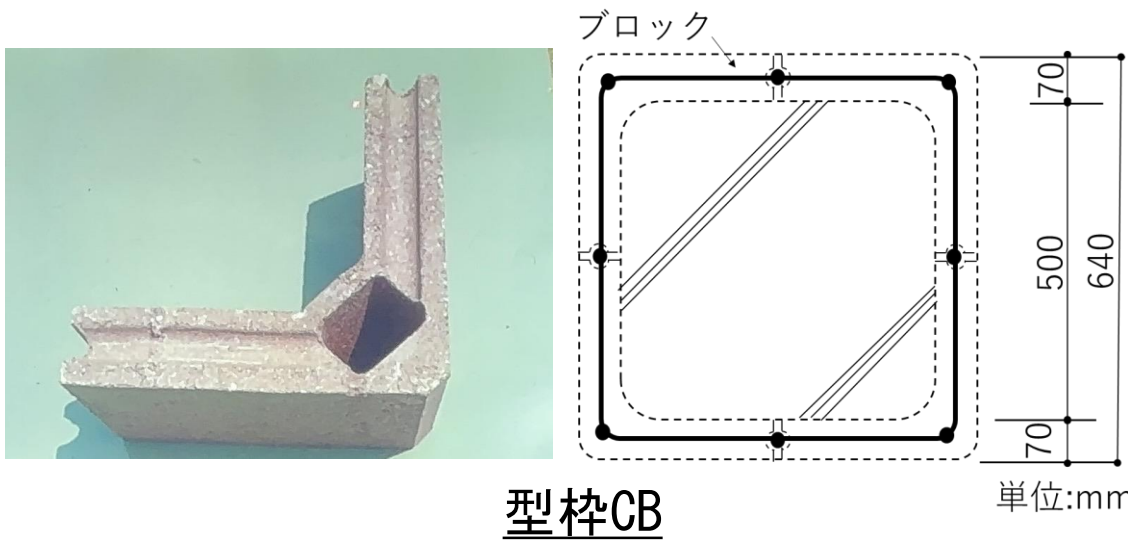
1950年：沖縄では米軍基地建設に伴い多くの建物にコンクリートブロック（以下「CB」）を使用

CBは沖縄の伝統的な組石造文化と結びつき沖縄の風景を形作る主要な材料に

躯体の保護と吸湿性による蒸散効果を期待し名護市庁舎の柱に厚さ70mmのCBを型枠として採用

CBを型枠代わりにしているため躯体の劣化を目視で確認することは困難

名護市庁舎の柱部材の調査を行い躯体部分の劣化状態を検討するとともにそこに及ぼす型枠CBの影響を評価



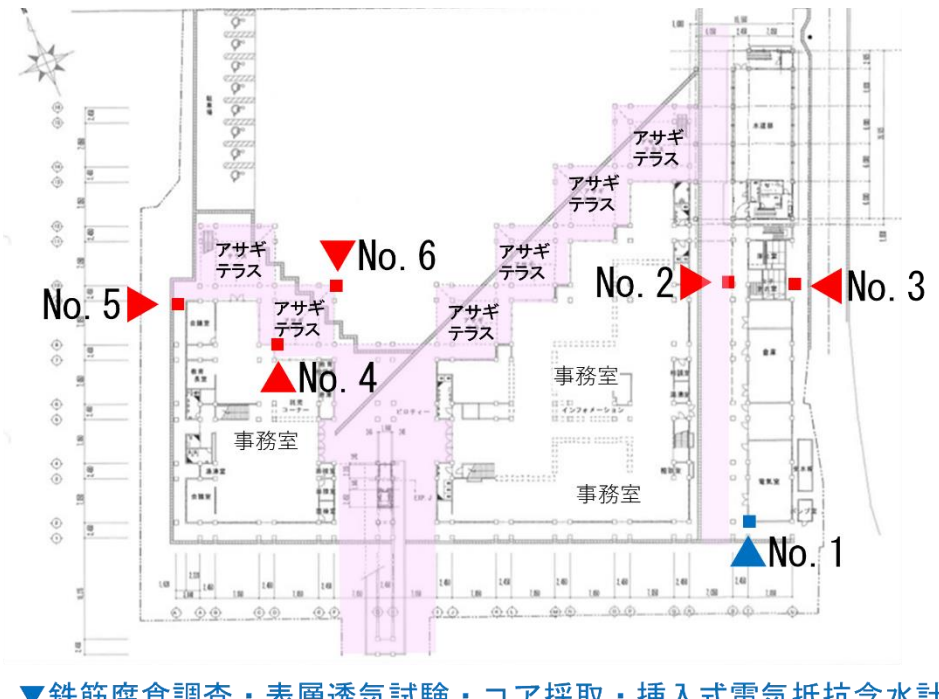
名護市庁舎

## 調査概要

所在地	沖縄県名護市港1-1-1
竣工年	1981年
構造	SRC造 3階建
敷地面積	12,201.1㎡
延床面積	7,351.8㎡
設計者	象設計集団
1982年	日本建築学会賞受賞

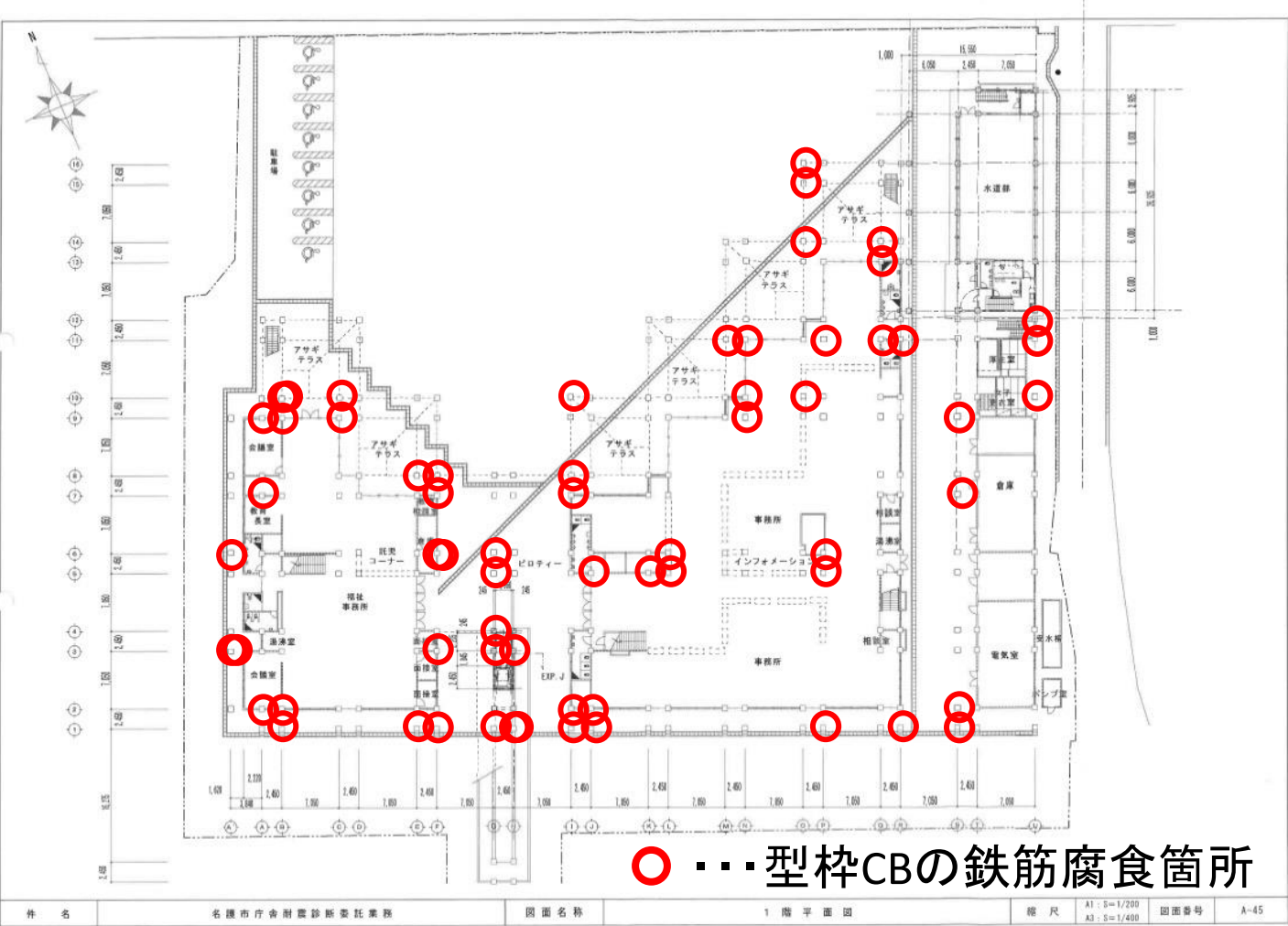


建物概要



調査箇所

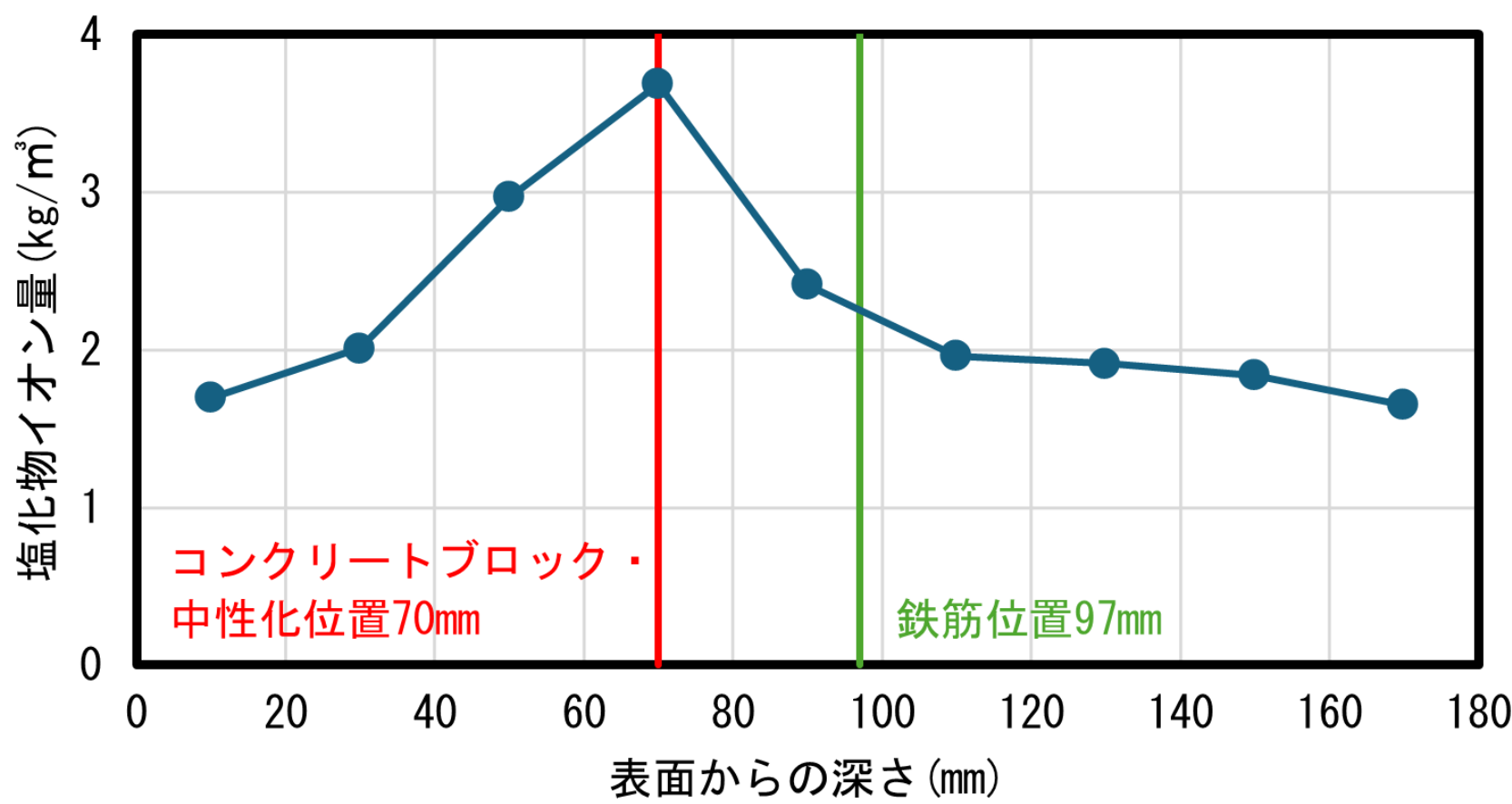
## 型枠CBの鉄筋腐食



型枠CBの鉄筋腐食状況

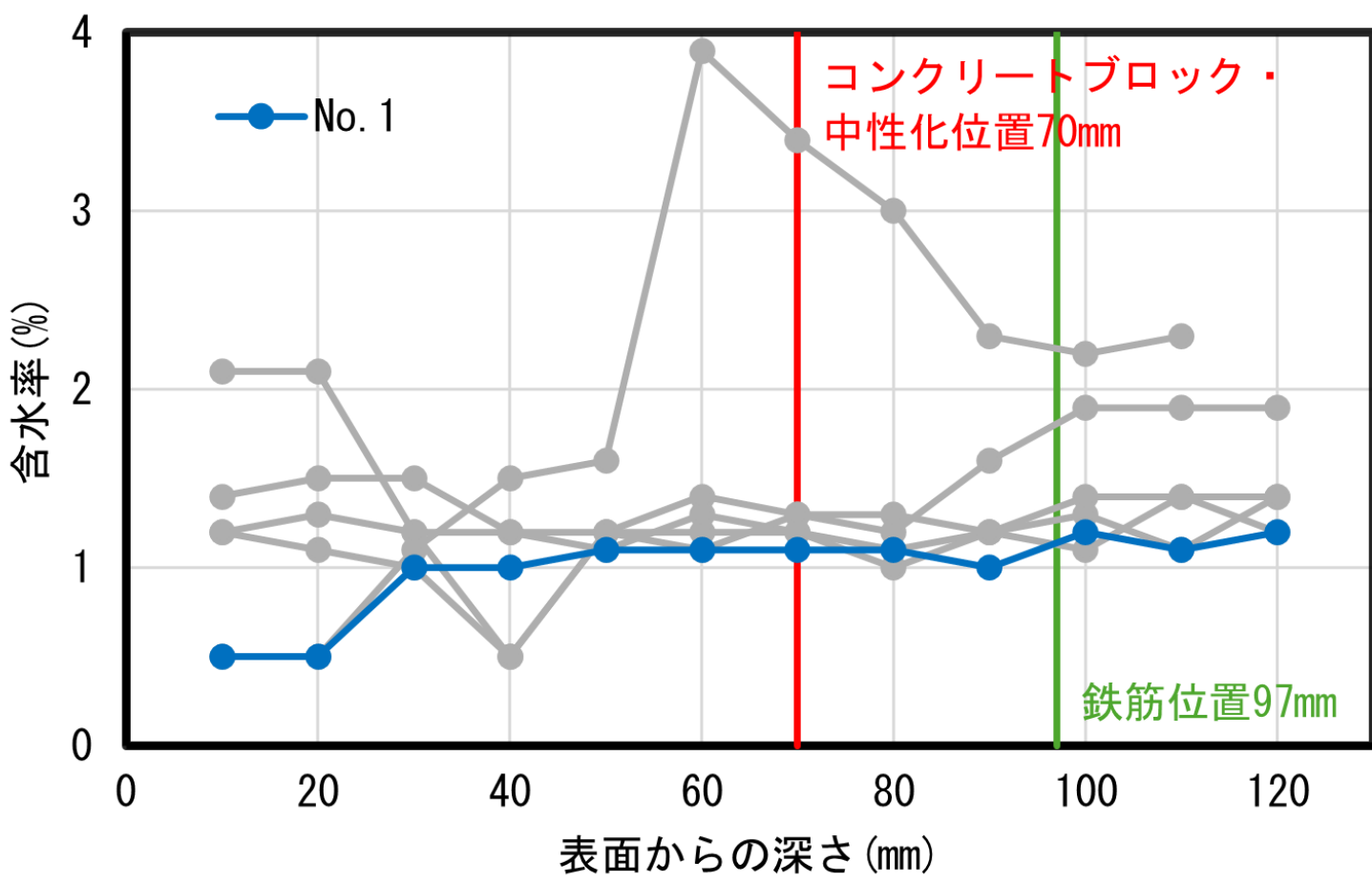
大きな断面欠損が認められ鉄筋腐食評価のグレート5まで腐食が進行する箇所が多い

## 塩化物イオン量



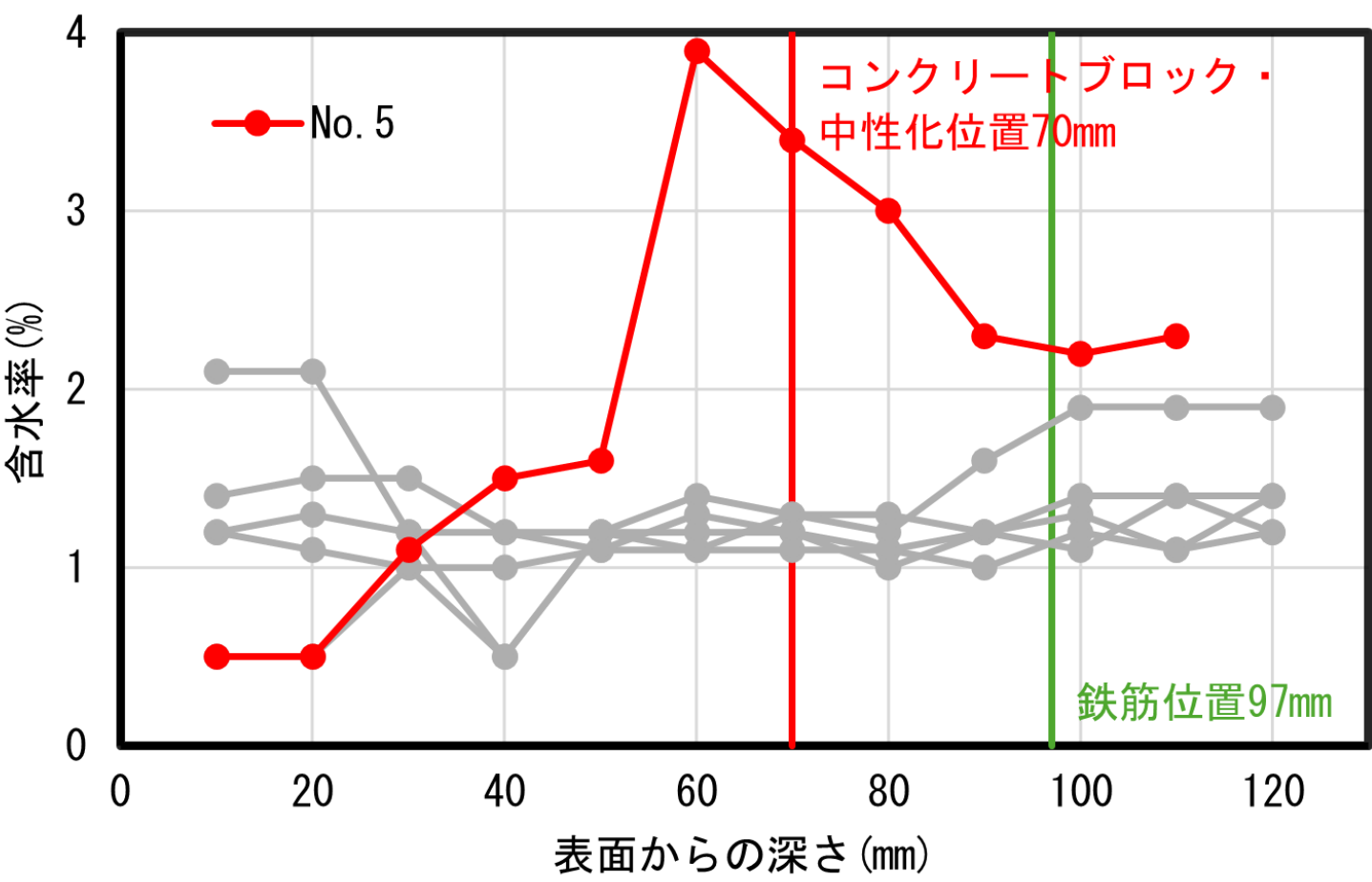
鉄筋位置において腐食発生限界塩化物イオン量2.0kg/m³を超えており鉄筋腐食が発生する危険性がある

## 含水率



躯体コンクリートの鉄筋腐食状況

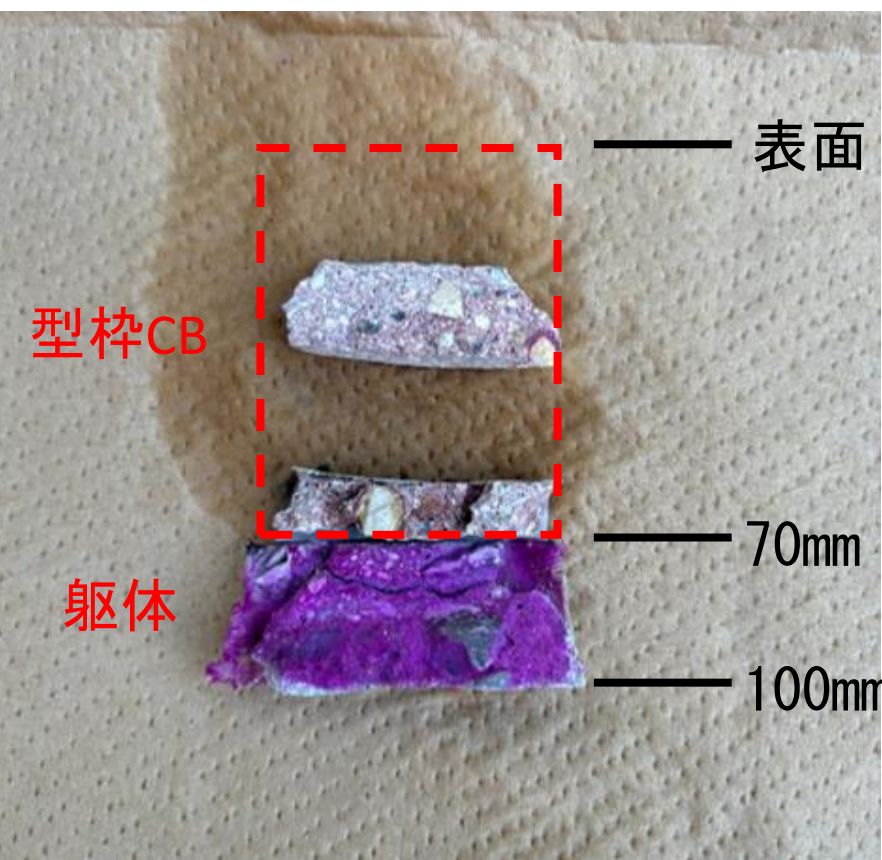
鉄筋腐食が発生しにくいとされている3.5%を下回っているため腐食発生限界塩化物イオン量2.0kg/m³を超えているが鉄筋腐食は確認されていない



No.5の様子

型枠CBにより躯体コンクリートの水分浸透が抑制されている設計時に型枠CBに期待されていた蒸散効果は得られているが型枠CB内は乾湿繰り返しを受けて鉄筋腐食が生じた

## 中性化深さ



型枠CBは全面中性化(70mm)していたが躯体コンクリートでは中性化は進行していない2014年の調査では型枠CBを使用していない1階の柱において中性化深さは50mm

型枠CBにより躯体コンクリートの中性化が抑制されている

## まとめ

型枠CBは躯体コンクリートへの劣化因子の侵入を抑制しており型枠CB内の鉄筋腐食は生じているが躯体コンクリート内の鉄筋は健全であることが確認できた

### 今後の展望

同じく柱にCBを使用した今帰仁村中央公民館を調査し名護市庁舎との比較・検討を行う