

## 1. 調査目的

実海域における、損傷を受けたコンクリートの鉄筋防食、断面復旧、表面保護を行ない、寿命延長、維持工法の効果確認を行っている施工実験栈橋解体に伴う目視による断面調査を実施します。

## 2. 追跡調査時期

| 事後調査 | 調査予定時期    | 調査実施日         |    |
|------|-----------|---------------|----|
| 春季調査 | 平成17年 5月  | 平成17年 3月 4日   | 完了 |
|      | 平成18年 5月  | 平成18年 4月 11日  | 完了 |
| 秋季調査 | 平成16年 9月  | 平成16年 9月 9日   | 完了 |
|      | 平成17年 11月 | 平成17年 9月 14日  | 完了 |
|      | 平成18年 11月 | 平成18年 10月 18日 | 完了 |

## 3. 今回調査日

平成20年10月30日 1日間 施工5年後  
調査者 ダイキ工業(株) 池田・柳野・野口

## 4. 調査項目

G F 工法施工：躯体接着調査・鉄筋腐食調査  
目視による施工状態調査及び写真による調査記録

## 5. 調査結果

### 5-1 G F プロテクト工法施工部位

- ・躯体と補修面（グラウト材）の密着は良好。
- ・鉄筋の錆は発生していない。

### 5-2 F R P 貼付け工法施工部位

- ・クラック未補修部より不良部発生

解体調査詳細 (平成20年10月30日) 調査員 池田幹友・柳野正幸

1. GFプロテクト工法施工部位 (スラブ部下面)

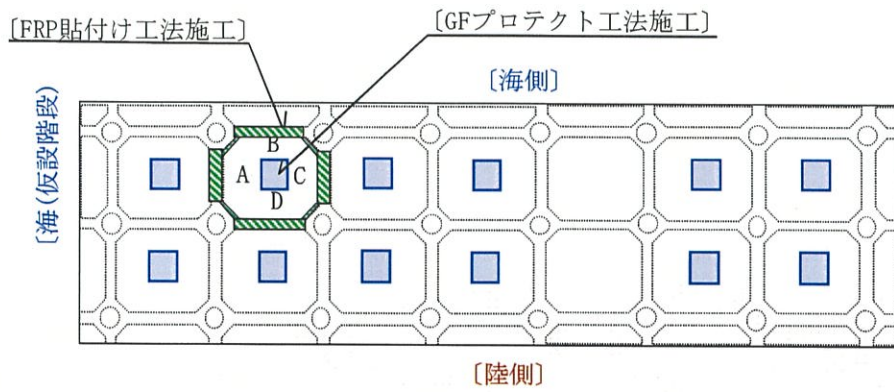
(1) 補修工法の手順

- ・埋込型枠取付 (GMP板: 7mm)
  - ・グラウト充填 (厚み: 70mm)  
(亜硝酸リチウム添加対セメント量: 3%)
- } GFプロテクト工法

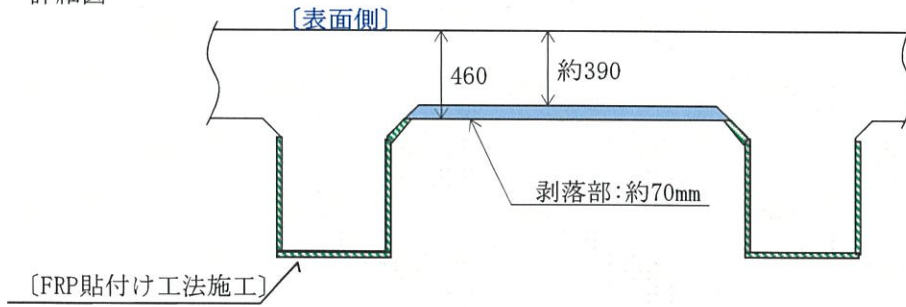
(2) 調査結果

- ① 躯体コンクリートとGMP板の一体化問題など、自立型埋込型枠として、その機能は十分である。
- ② 躯体コンクリートとGMP板間の空隙に注入したグラウト材は、今回のポンプ圧送の作業範囲では、十分に充填できている。
- ③ ①、②の結果から判断し、躯体コンクリート部とGMP板を埋込型枠としたグラウト充填工法 (GFプロテクト工法) は完全に一体化されており、九州工業大学での曲げ裁荷試験で得られた効果 (同一たわみでの2倍レベルの外力に対応できる) が期待できることを知見できた。 参考写真1~18

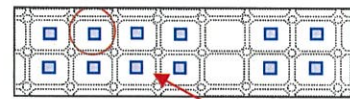
# 1. 調査箇所



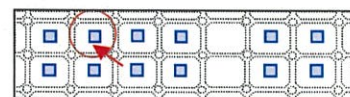
詳細図



撮影位置

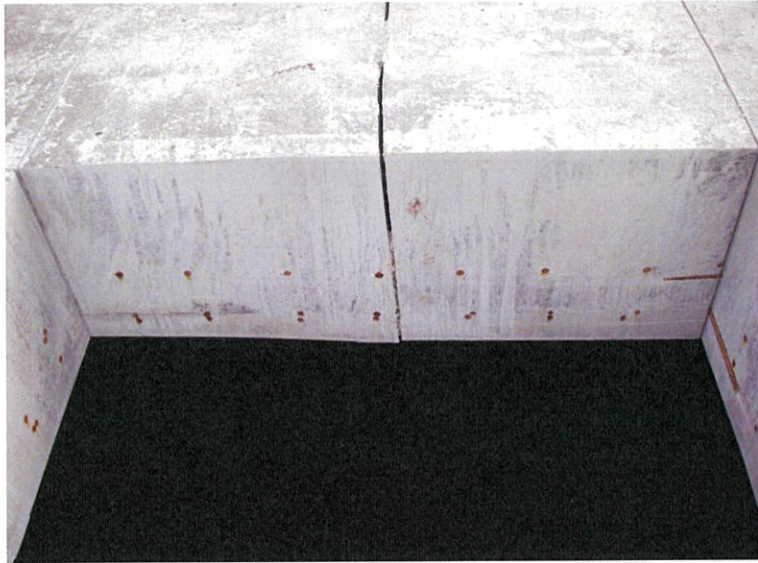


撮影位置



唐津港埠頭-9.0m岸壁No.12棧橋GFプロテクト工法 躯体接着調査5年後

撮影部位



通し番号 1

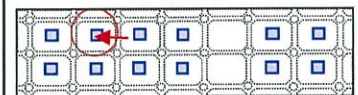
撮影日 平成20年10月30日

GF工法施工部

備考

A 面

撮影位置



写真番号 2

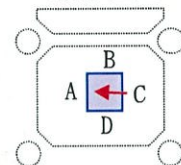
撮影日 平成20年10月30日

GF工法施工部

備考

A 面

撮影位置



写真番号 3

撮影日 平成20年10月30日

GF工法施工部

備考

A 面

鉄筋周囲の錆は  
見受けられません。  
(表面の錆は切断後発生)

躯体と補修面 (グラウト材)  
の密着は良好

唐津港埠頭-9.0m岸壁No.12棧橋GFプロテクト工法 躯体接着調査5年後

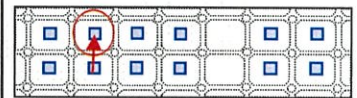
撮影部位



|         |             |
|---------|-------------|
| 通し番号    | 4           |
| 撮影日     | 平成20年10月30日 |
| GF工法施工部 |             |
| 備考      |             |

B 面

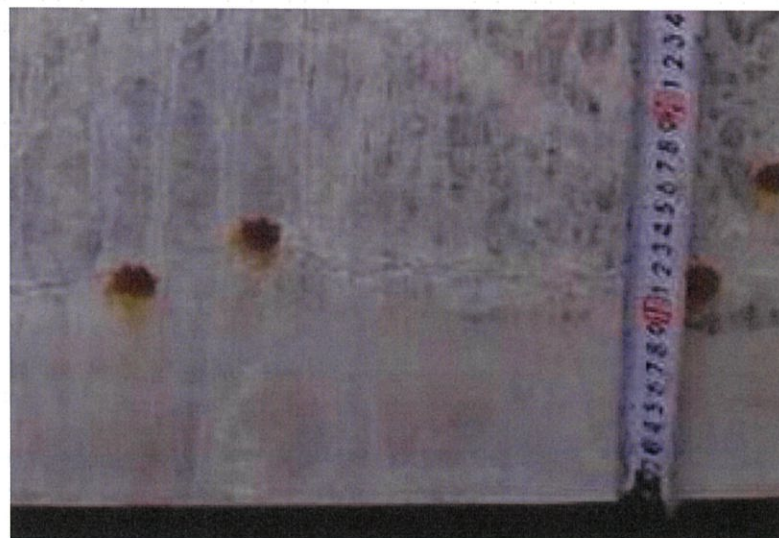
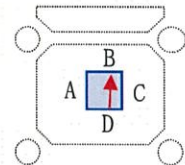
撮影位置



|         |             |
|---------|-------------|
| 写真番号    | 5           |
| 撮影日     | 平成20年10月30日 |
| GF工法施工部 |             |
| 備考      |             |

B 面

撮影位置



|         |             |
|---------|-------------|
| 写真番号    | 6           |
| 撮影日     | 平成20年10月30日 |
| GF工法施工部 |             |
| 備考      |             |

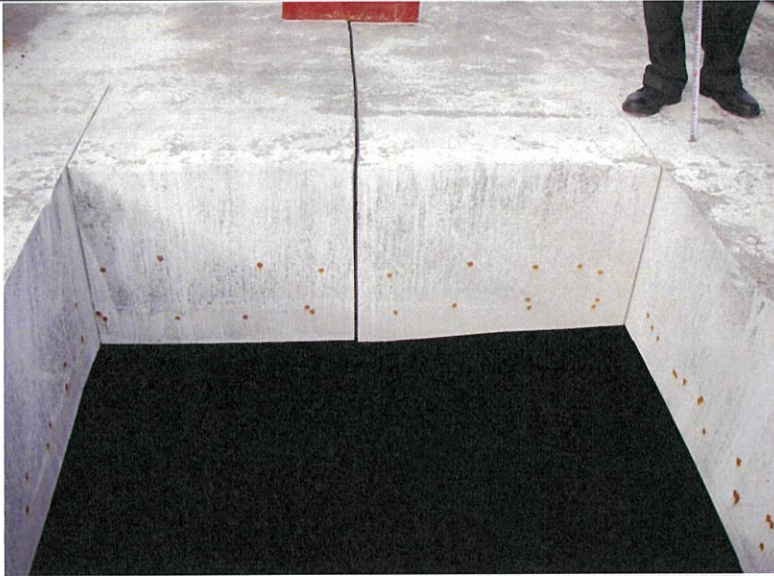
B 面

鉄筋周囲の錆は  
見受けられません。  
(表面の錆は切断後発生)

躯体と補修面 (グラウト材)  
の密着は良好

唐津港埠頭-9.0m岸壁No.12栈橋GFプロテクト工法 躯体接着調査5年後

撮影部位



写真番号 7

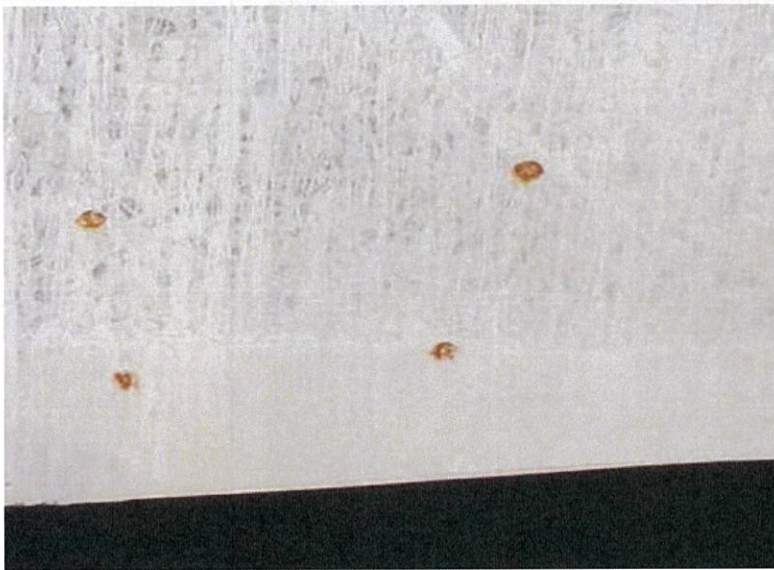
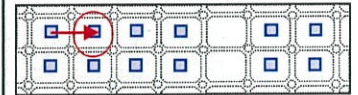
撮影日 平成20年10月30日

GF工法施工部

備考

C 面

撮影位置



写真番号 8

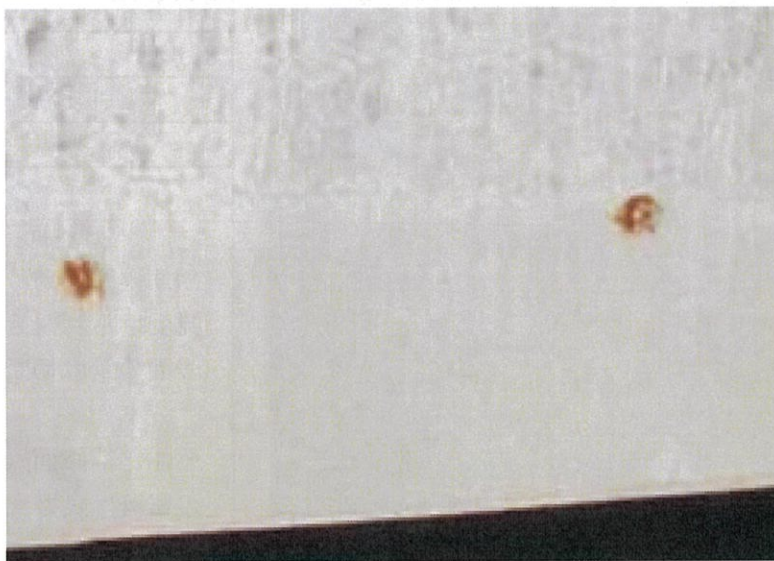
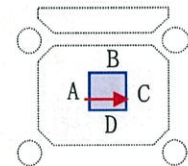
撮影日 平成20年10月30日

GF工法施工部

備考

C 面

撮影位置



写真番号 9

撮影日 平成20年10月30日

GF工法施工部

備考

C 面

鉄筋周囲の錆は  
見受けられません。  
(表面の錆は切断後発生)

躯体と補修面 (ガラウト材)  
の密着は良好

唐津港埠頭-9.0m岸壁No. 12栈橋GFプロテクト工法 躯体接着調査5年後

撮影部位



写真番号 10

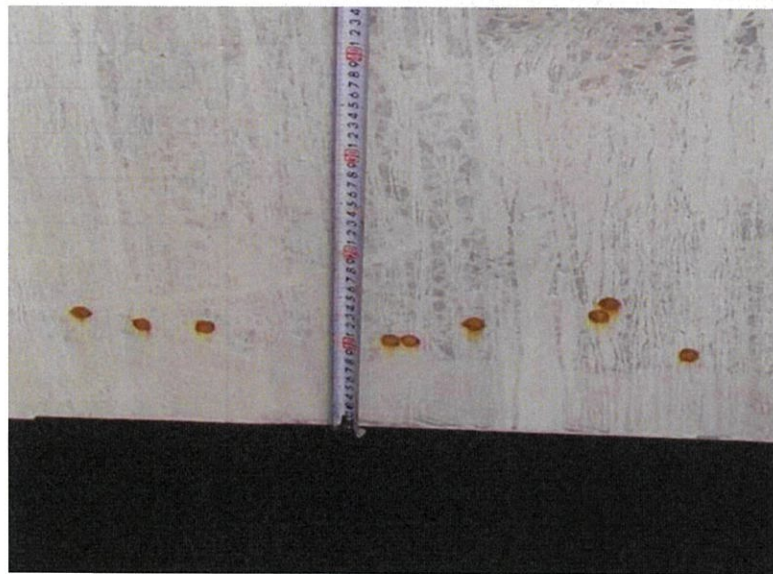
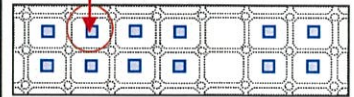
撮影日 平成20年10月30日

GF工法施工部

備考

D 面

撮影位置



写真番号 11

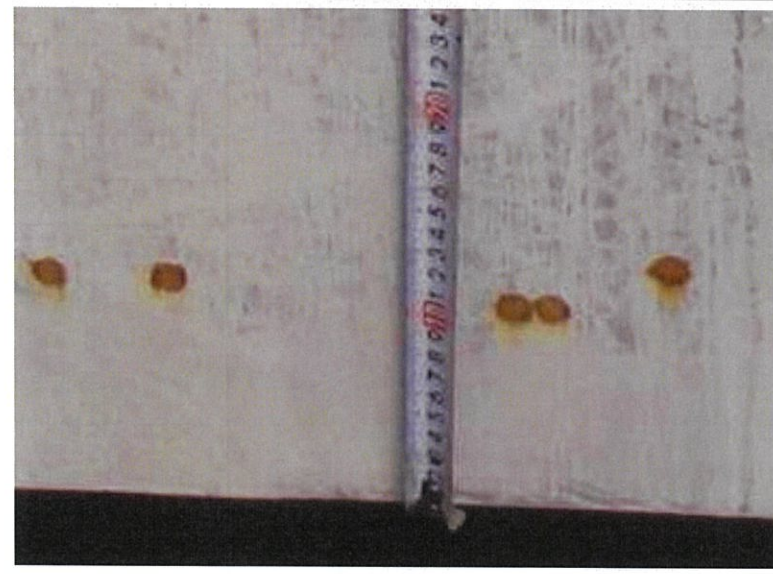
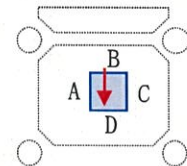
撮影日 平成20年10月30日

GF工法施工部

備考

D 面

撮影位置



写真番号 12

撮影日 平成20年10月30日

GF工法施工部

備考

D 面

鉄筋周囲の錆は見受けられません。  
(表面の錆は切断後発生)

躯体と補修面 (グラウト材) の密着は良好

唐津港埠頭-9.0m岸壁No. 12棧橋GFプロテクト工法 躯体接着調査5年後

撮影部位

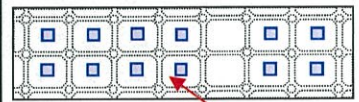


写真番号 13  
撮影日 平成20年10月30日

備考

解体状況

撮影位置



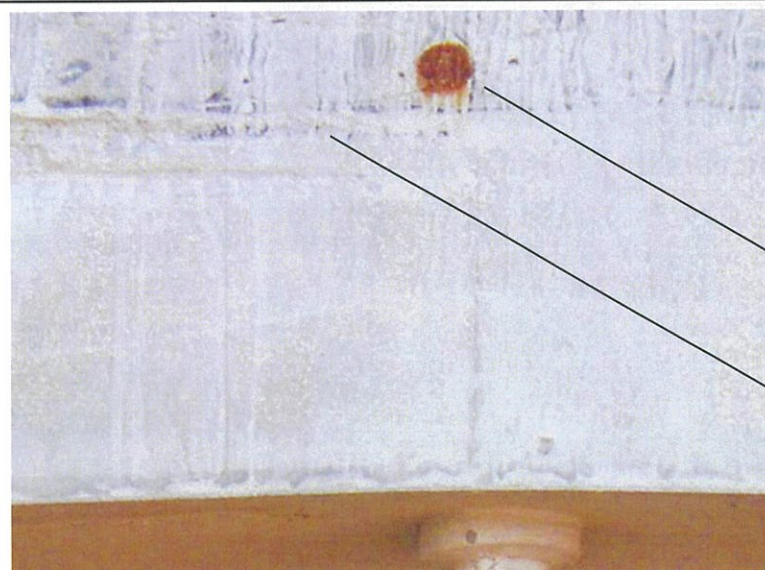
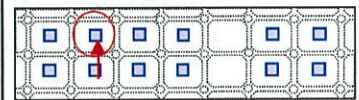
写真番号 14  
撮影日 平成20年10月30日

GF工法施工部

備考

B 面

撮影位置



写真番号 15  
撮影日 平成20年10月30日

GF工法施工部

備考

B 面

鉄筋周囲の錆は見受けられません。  
(表面の錆は切断後発生)  
躯体と補修面(グラウト材)の密着は良好



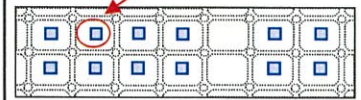
唐津港埠頭-9.0m岸壁No.12栈橋GFプロテクト工法 躯体接着調査5年後

撮影部位



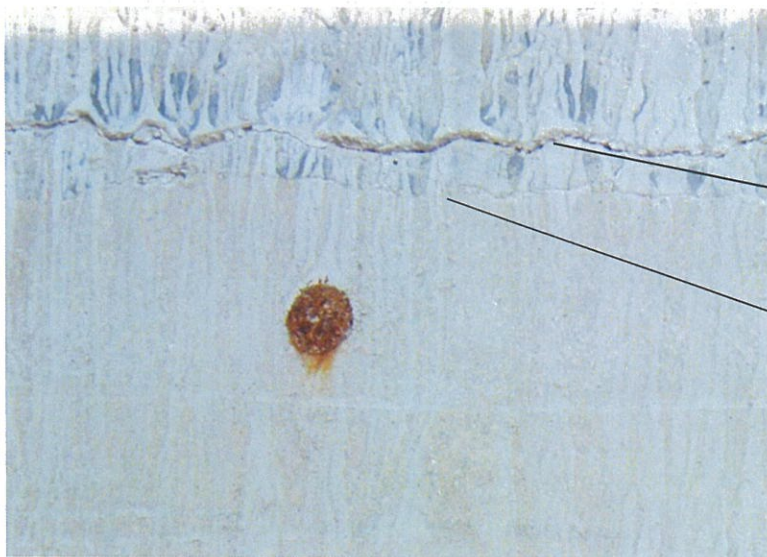
|         |             |
|---------|-------------|
| 写真番号    | 16          |
| 撮影日     | 平成20年10月30日 |
| GF工法施工部 |             |
| 備 考     |             |

撮影位置



|         |             |
|---------|-------------|
| 写真番号    | 17          |
| 撮影日     | 平成20年10月30日 |
| GF工法施工部 |             |
| 備 考     |             |

躯体部分に  
ひびわれが発生している



|         |             |
|---------|-------------|
| 写真番号    | 18          |
| 撮影日     | 平成20年10月30日 |
| GF工法施工部 |             |
| 備 考     |             |

- ▶ 躯体部分に  
ひびわれが発生している
- ▶ 躯体と補修面（グラウト材）  
の密着は良好