

# 被災施設の調査及び検討の実施状況

---

令和8年 8月28日  
九州地方整備局

委員会での意見を踏まえ、現地調査(下げ振り調査や控え杭試掘調査)を実施。また岸壁(鋼部材)の発生応力を算定し、岸壁(鋼部材)の降伏について確認を実施。

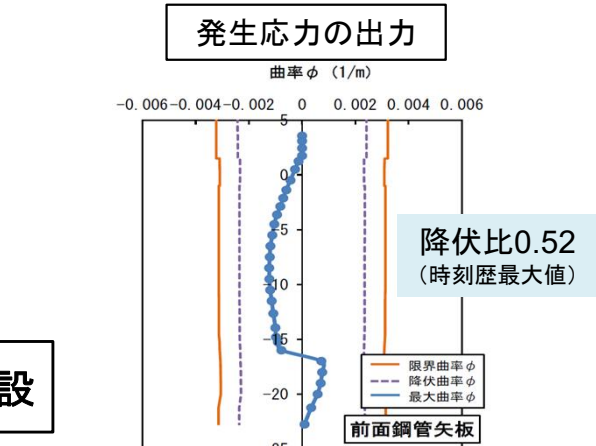
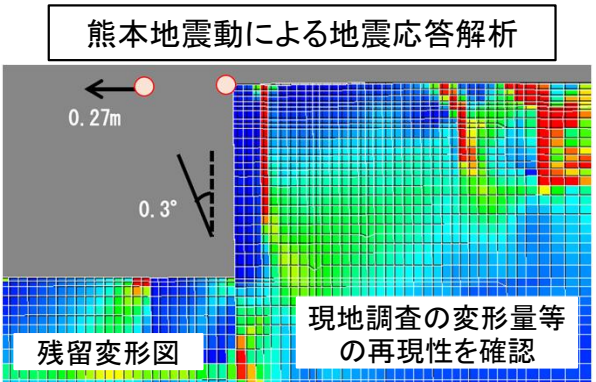
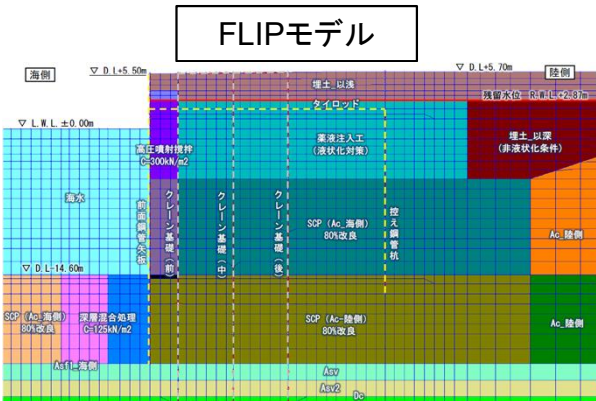
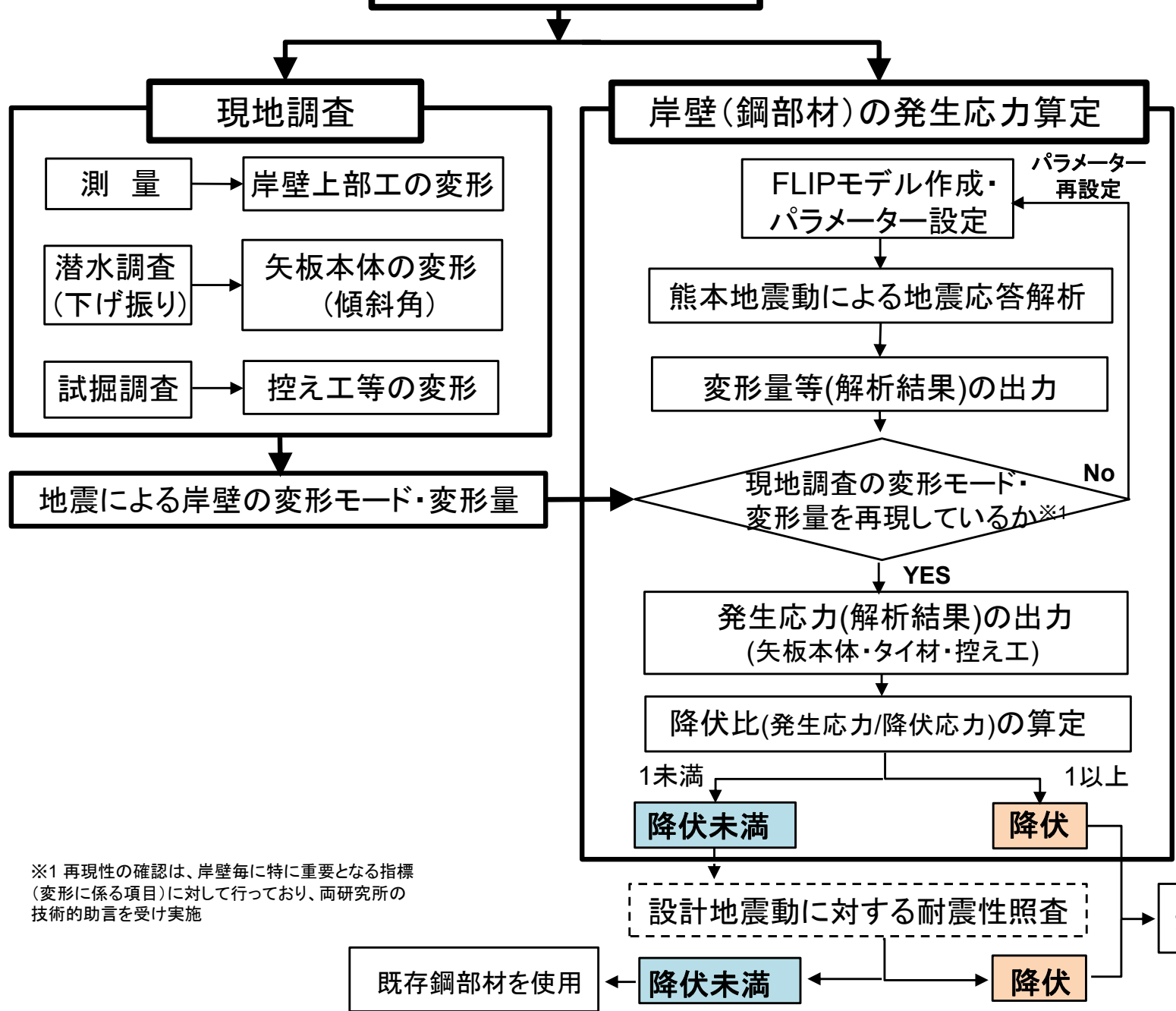
|   |        | 施設                    | 地区               | 構造形式           | 延長      | 被災状況 ※1                                                  |                                      |                                |                             | 熊本地震  |                            | 参考          |           |            |
|---|--------|-----------------------|------------------|----------------|---------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------|----------------------------|-------------|-----------|------------|
|   |        |                       |                  |                |         | 岸壁法線<br>上：水平変位<br>下：傾斜角                                  | 岸壁 ※2<br>(下げ振り)                      | 背後<br>(段差)<br>(-) 沈下           | 控え杭<br>(傾斜角)                | 再現    | 鋼部材の発生<br>応力算定<br>(船舶の牽引時) | 被災<br>メカニズム | 利用可否      |            |
| ① | C-1-18 | 外港-10m岸壁<br>(クルーズバース) | 本体部(耐震)          | ジャケット式栈橋       | 180m    | 15-25cm<br>0.3-0.6°                                      | 0cm                                  | -25cm                          | —                           | ○     | 降伏未満                       | 慣性力<br>液状化  | 条件付き<br>可 |            |
|   |        |                       | 北側取付部(耐震)        | ドルフィン式栈橋       | 30m     |                                                          | 2. 5-4cm                             |                                |                             | —     |                            |             |           |            |
|   |        |                       | 北側取付部(既設護岸)      | 控え矢板式          | 30m     | —                                                        | 14-21cm                              | —                              |                             | ○     | 降伏未満                       |             | 慣性力       | 条件付き<br>可  |
|   |        |                       | 南側取付部            | 鋼管矢板＋<br>前方傾斜杭 | 90m     | 10-15cm                                                  | 1. 5cm                               | なし                             |                             |       |                            |             |           |            |
|   |        |                       | 非耐震部             | 控え矢板式          | 90m     | 100cm<br>2.1-2.6°                                        | 64-64. 5cm                           | -7cm                           |                             |       |                            | 0. 9°       |           |            |
| ② | C-1-4  | 外港-10m岸壁<br>(貨物バース)   | —                | 控え矢板式          | 95m     | 60-80cm<br>2.1-2.6°                                      | -2. 5-14. 5cm                        | -35cm                          | 2. 8°                       | —     |                            | 慣性力<br>液状化  | 不可        |            |
| ③ | C-1-5  | 外港-10m岸壁<br>(貨物バース)   | —                | 控え矢板式          | 185m    | 60-80cm<br>2.1-2.6°                                      | 41.5-81cm                            | -35cm                          | 0. 5° -2. 0°                | 応力算定中 |                            |             |           |            |
| ④ | C-1-6  | 外港-10m岸壁<br>(貨物バース)   | A,B区間            | 控え矢板式          | 185m    | (A区間)<br>60-80cm<br>2.1-2.6°<br>(B区間)<br>30-45cm<br>0.7° | A区間<br>30-79.5cm<br>B区間<br>39-55.5cm | A区間<br>18. 5cm<br>B区間<br>-40cm | A区間<br>0.9°<br>B区間<br>-0.5° | ○     | 降伏未満                       |             |           | 慣性力<br>液状化 |
| ⑤ | C-1-8  | 外港-10m岸壁<br>(貨物バース)   | A工区(SD)          | 控え矢板式          | 50m     | 30cm<br>0.6°                                             | 32cm                                 | -38cm                          | 2. 2°                       | —     | —                          | 不可          |           |            |
|   |        |                       | B工区(SCP)         | 控え矢板式          | 135m    | 30-45cm<br>2.4°                                          | 21-29. 5cm                           | -33cm                          | 調査中                         |       |                            |             |           |            |
| ⑥ | C-1-11 | 外港-14m岸壁<br>(穀物バース)   | 1,2工区<br>(取付部含む) | 控え矢板式          | 240m    | 20-30cm<br>0.8°                                          | 6. 5-27cm                            | -5cm                           | 1. 8°                       | ○     | 降伏未満                       | 条件付き<br>可   |           |            |
|   |        |                       | 3工区<br>(取付部含む)   | 控え矢板式          | 40m     |                                                          |                                      |                                |                             | —     |                            |             |           |            |
| ⑦ | C-1-15 | 外港-12m岸壁<br>(コンテナバース) | 岸壁部              | 控え矢板式          | 200m    | 20-35cm<br>未測定                                           | 3. 5-20. 5cm                         | -15cm                          | 調査中                         | ○     | 降伏未満                       | 慣性力<br>液状化  | 不可        |            |
| ⑧ | C-1-3  | 外港-9m岸壁<br>(セメントバース)  | 1工区              | 矢板式(棚式)        | 125m    | 25-40cm<br>1.7°                                          | 14cm                                 | -20cm                          | —                           | 応力算定中 |                            |             |           |            |
|   |        |                       | 2工区              | 控え矢板式          | 40m     | 50-60cm<br>未計測                                           | 13. 5-21. 5cm                        | -25cm                          | 調査中                         | —     |                            |             |           |            |
| ⑨ | C-1-14 | 外港-7.5m岸壁<br>スクラップバース | —                | 控え矢板式          | 130m    | 60-100cm<br>1.8°                                         | 48cm                                 | -42cm                          | 1. 3°                       | —     |                            |             |           |            |
| ⑩ | C-1-2  | 外港-7.5m岸壁<br>スクラップバース | 本体部<br>(取付部含む)   | 控え矢板式          | 145.61m | 60-80cm<br>1.8°                                          | 43cm                                 | -42cm                          | 0. 5°                       |       |                            |             |           |            |

※1 被害状況のうち、岸壁法線及び背後(段差)は第1回委員会時から一部更新、岸壁(下げ振り)及び控え杭(傾斜角)は、追加調査した内容  
※2 実測値のため、コンクリート被覆等による段差等構造上の差も含む。

# 岸壁(鋼部材)における発生応力の算定フロー

令和8年熊本地震

【バルクバース(-14m)の算定例】



※図は曲率ベースで表示

※1 再現性の確認は、岸壁毎に特に重要となる指標(変形に係る項目)に対して行っており、両研究所の技術的助言を受け実施