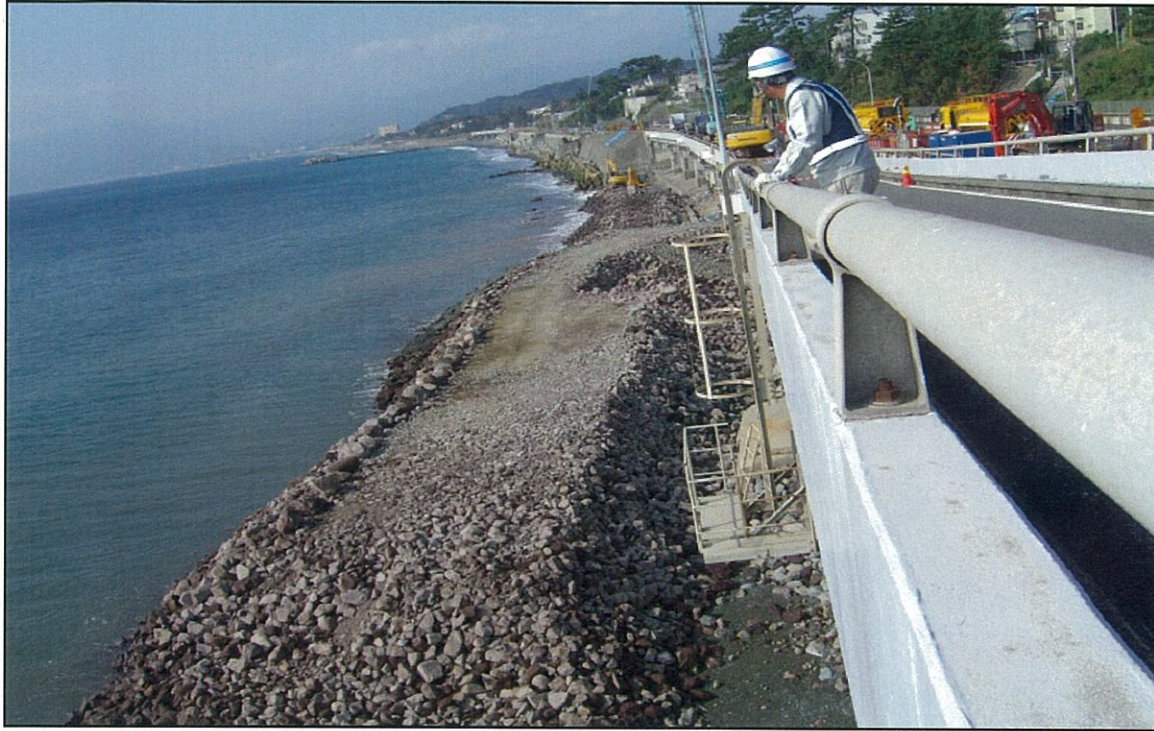


西湘BP災害復旧状況写真(071023)



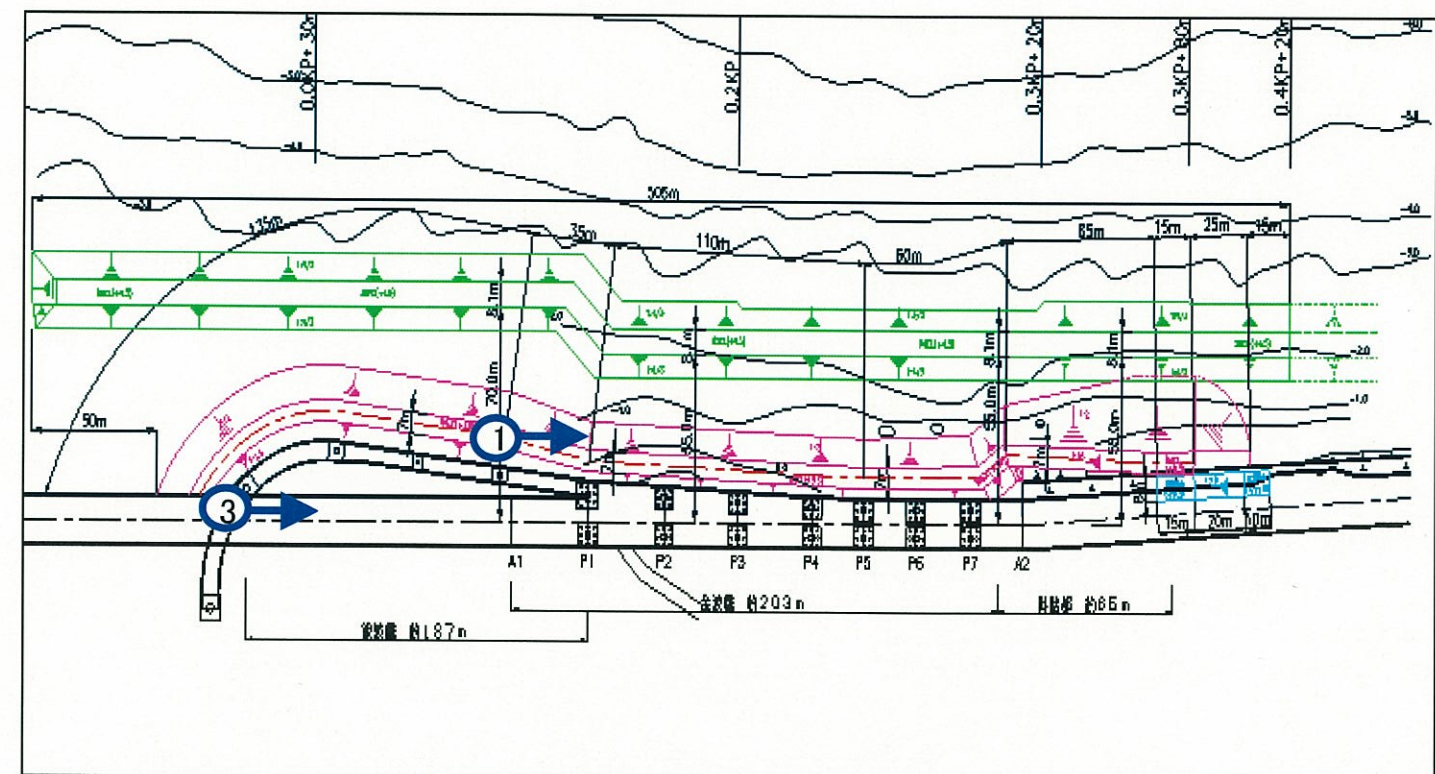
①工事用道路設置状況（銀波橋より橋IC方面を望む）



② 銀波橋P3付近 工事用道路設置状況



③擁壁取り壊しヤード造成作業状況
（今後シートパイルを打設し負荷軽減後 擁壁取り壊し）



仮設消波ブロック・工事用道路計画図

銀波橋復旧比較

項目	第1案 4径間案(場所打ち杭基礎)	第2案 3径間案(既設橋橋脚マイクロパイル復旧)	第3案 3径間案(既設橋橋脚場所打ち杭復旧)
概要図			
特徴	○杭施工は、クローラークレーン常駐、生コン打設時などヤードを占有する。 ○既設P3橋脚撤去は、柱のみとする。 ○支承は躯体打設時は、桁に取り付けるとともに、アンカーにはボイドを取り付ける。この状態で躯体を構築し、反力調整等を行った後に、無収縮打設。	○既設P3橋脚は既設躯体を補修して使用する。 ○既設P3橋脚は杭施工機械は小さくヤード占有は小さい。 ○支承はフーチング補強後に梁補強とともに交換を行う。 ○偏心による耐震補強(断落し補強)橋脚の補強が必要となる。 ○フーチングが若干大きくなり、復旧する擁壁との干渉が懸念される。擁壁構造との構造上の調整も必要となる。	○既設P3橋脚は既設躯体を補修して使用する。 ○支承はフーチング補強後に梁補強とともに交換を行う。 ○偏心による耐震補強(断落し補強)橋脚の補強が必要となる。 ○フーチングが大きくなり、復旧する擁壁との干渉が懸念される。擁壁構造との構造上の調整も必要となる。
評価	○	△	△
	○第3案の3径間案(既設橋橋脚場所打ち杭復旧)は、P3橋脚補強によりフーチングの平面形状が大きくなり、本線を止める擁壁との干渉が懸念される。 ○第2案の3径間案(既設橋橋脚マイクロパイル復旧)は、フーチングの平面形状を第3案に較べて小さくできるが、3案中で最も経済性に劣る。 ○既設橋橋脚復旧案の第2案と第3案はフーチング補強、梁部補強、柱補強において既設構造物の鉄筋の探査等が必要となり、工程が想定より長くなることが懸念される。 ○第1案の4径間案(場所打ち杭基礎)は、経済性で優り、工程上の自由度も大きい。 ●以上より、第1案の4径間案(場所打ち杭基礎)を採用する。		
今後の課題等	擁壁構造計画との位置の調整が必要である。場合によっては柱、梁を偏心させて、フーチングと擁壁の離隔を確保する必要がある。また、擁壁工事、消波工事などとの施工ヤード及び工程の調整が必要である。		

復旧形態の検討

被災区間の土工区間の復旧方法について比較検討を行う。復旧方法は現在の2車線供用の状態での復旧形態として、①擁壁を復旧しその後埋戻し・盛土・舗装を行う「護岸一体施工型」と、②矢板とH鋼をタイロッドで緊結し、その後盛土・舗装を行い下り車線を確保した後、擁壁を復旧する「護岸分割施工型」との2形態を比較検討する。表-2に示す比較結果より、早期の4車化供用を最優先と考えた場合、当該土工区間の復旧形態としては「護岸分割施工型」が有利であると考えられる。

表-2 供用形態比較表

	4車線供用 護岸一体施工型	4車線供用 護岸分割施工型
概念図		
施工ステップ	①鋼矢板打設（擁壁撤去用） → ②捨石工 → ③既設擁壁撤去 → ④栈橋仮設 → ⑤止水鋼管矢板打設 → ⑥擁壁構築 → ⑦埋戻し・盛土工、舗装工 → 護岸完成形での4車線供用開始 → ⑧消波工（本設）	① 鋼矢板打設（擁壁撤去用） → ②捨石工 → ③既設擁壁撤去 → ④現在の暫定2車線の海側に下り線（2車線分）を構築（擁壁施工ヤード） → ⑤止水鋼管矢板打設 → ⑥擁壁構築 → ⑦擁壁背面の埋戻し、舗装工 → 護岸完成形での4車線供用開始 → ⑧消波工（本設）
評価	×	○