

平成14年7月30日 15:00

一般国道56号 宇和島道路宇和島別当IC法面崩落災害  
(第2報)

1. 路線名 : 一般国道56号 宇和島道路
2. 発生場所 : 宇和島別当IC 南行き下り口ランプ付近  
(愛媛県宇和島市坂下津)
3. 発生日時 : 平成14年7月30日 午前8時06分頃
4. 災害概要 : 宇和島道路の別当OFFランプ付近において逆Y擁壁が崩落  
幅 約70m  
高さ 約20m  
崩落土砂 約1500m<sup>3</sup>
5. 対応措置等 : 8時6分 崩落発生  
8時20分 現地確認  
8時40分 宇和島道路全面通行止め  
建設用重機械を使用し土砂を除去作業  
14時30分での現地状況  
全体の約半分の土砂撤去完了。引き続き作業中  
本線部 土砂撤去完了  
ランプ部 引き続き土砂の除去作業継続  
現在の建設重機械 バックホウ(0.6m<sup>3</sup>) 8台  
ダンプトラック(11t) 16台  
タイヤショベル 1台  
トラッククレーン(35t) 2台
6. 気象状況 : 晴れ 気象注意報等発令なし  
最近の降雨量は別添資料参照
7. 通行規制 : 午前8時40分より宇和島道路全面通行止め
8. 被災者の有無 : 調査中
9. 被災箇所の  
整備状況 : 平成9年度の改良工事にて擁壁施工。
10. 図面等 : 特になし

# 宇和島市高串の日雨量一覧表

5月		6月		7月	
日	雨量	日	雨量	日	雨量
1日	33	1日	0	1日	20
2日	2	2日	0	2日	0
3日	0	3日	1	3日	0
4日	2	4日	0	4日	0
5日	13	5日	0	5日	0
6日	0	6日	0	6日	8
7日	0	7日	0	7日	6
8日	2	8日	0	8日	0
9日	0	9日	0	9日	10
10日	8	10日	0	10日	12
11日	9	11日	18	11日	0
12日	0	12日	14	12日	0
13日	0	13日	0	13日	0
14日	0	14日	0	14日	0
15日	22	15日	0	15日	5
16日		16日	0	16日	16
17日	0	17日	0	17日	4
18日	1	18日	6	18日	0
19日	0	19日	0	19日	20
20日	0	20日	15	20日	0
21日	0	21日	0	21日	0
22日	0	22日	0	22日	0
23日	5	23日	0	23日	0
24日	0	24日	3	24日	0
25日	0	25日	19	25日	0
26日	0	26日	4	26日	33
27日	0	27日	0	27日	6
28日	0	28日	0	28日	0
29日	0	29日	6	29日	0
30日	0	30日	40	30日	
31日	1			31日	
計	98		126		140

- ・ **なぜ逆 Y 型擁壁を採用したのか？**
- ・ **逆 Y 型擁壁のメリット、デメリット。**

### 逆 Y 型擁壁の採用について

別当工は後から追加で計画されたインターであり、隣接する公園への影響を最小限とする工法をとる必要がある。  
当該地は市のゴミ処理場跡地でもあり、出来るだけ切土量を少なくする工法をとる必要がある。  
施工性 経済性に優れる工法

**以上を総合的に判断し 逆 Y 型擁壁 を採用した。**

メリット 工場で製作するため施工性がよい

デメリット 一般的な箇所では通常の重力式擁壁等と比較して高い。

- ・ **本現場における逆 Y 型擁壁の最終点検日。**

定期点検：平成 13 年 12 月 11 日

- ・ **宇和島道路のパトロール頻度。**

常時：1 日 2 回 車窓からの目視点検

- ・逆Y型擁壁を施工した「平成9年度 坂下津改良第2工事」の工期、擁壁を施工した時期、施工業者。

## 逆Y型擁壁施工工事

### ・「平成8年度 坂下津改良第2工事」

- ・施工業者 (株)浅田組
- ・工期 平成9年1月23日 ~ 平成9年9月30日
- ・ブロック 逆Y型擁壁1段目
- ・施工時期 不明

### 「平成9年度 坂下津改良第2工事」

- ・施工業者 (株)浅田組
- ・工期 平成9年10月8日 ~ 平成10年3月16日
- ・ブロック 逆Y型擁壁2段目から6段目
- ・施工時期 平成9年10月18日 ~ 平成9年12月16日

## 夕方までに分かる範囲で回答

- ・地質調査資料 別途資料

大洲工事事務所 管内施工実績

工事名	施工箇所	施工延長(m)	施工高さ(m)	
昭和62年度 菅田改良第2工事	大洲道路	75.0	3.5	
昭和63年度 梁瀬改良第3工事	大洲道路	58.7	4.0	
		21.2	5.5	
昭和63年度 菅田改良第8工事	大洲道路	14.0	1.5	
平成元年度 富士改良第1工事	大洲道路	2.0	2.5	
		138.0	4.5	
平成元年度 富士改良第2工事	大洲道路	45.0	2.0	
平成元年度 菅田改良第5工事	大洲道路	16.0	3.5	
平成元年度 袖木改良工事	大洲道路	21.8	1.5	
		15.2	2.5	
平成8年度 坂下津改良第2工事	宇和島道路	47	(計画高さ 16.0) 3.0	1期施工
平成9年度 坂下津改良第2工事	宇和島道路	98	(計画高さ 16.0) 13.0~10.0	2期施工

逆Y型ブロック擁壁施工実績表

施主	工事名	施工場所	施工業者	最小	最大	段数	擁壁 高	施工延長	施工年度	種別	地域
愛媛県	農免日2(8)第1号農道工事	愛媛県美川村	伊豫建設	3.5		5	17.5	46	H8	道路	四国
愛媛県	農免日2(8)第1号農道工事	愛媛県美川村	伊豫建設	1.5		6	9.0	13	H8	道路	四国
建設省(四国地建)	宇和島道路坂下津第2改良工事	愛媛県宇和島市	浅田組	2.5	3.0	6	16.0	98	H9	道路	四国
愛媛県	中山間伊中(8)第9号集落道工事	愛媛県中山町	泉組	1.5	2.0	4	7.5	34	H9	道路	四国
愛媛県	国道197号線災害復旧工事	愛媛県瀬戸町	清水建設	2.0		4	8.0	15	H11	災害	四国
愛媛県川之江市	市道脇之山飼谷線道路改良工事	愛媛県川之江市	久保組	1.5	2.0	3	5.5	40	H12	道路	四国
愛媛県川之江市	市道脇之山飼谷線道路改良工事	愛媛県川之江市	柴垣建設	1.5	2.0	3	5.5	24	H12	道路	四国
愛媛県	北特道改築第701号特定道路緊急 整備工事宿毛津島線	愛媛県津島町	榎篠山土建	2.0		6	12.0	155	H13	道路	四国

逆Y型工法工業会より

施工断面図

RNO. 97

24.346

0 10 20 30 40 50

止水工

逆Yアロック積擁壁

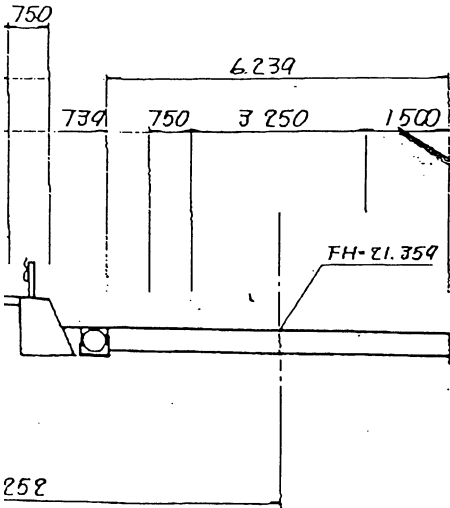
一次掘削

二次掘削

鋼管杭工  
φ20m

三次掘削

法覆工



埋立土  
（砂）

埋立土  
（砂）

埋立土  
（砂）

21.20  
埋立土  
（砂）

22.30  
埋立土  
（砂）

23.20  
埋立土  
（砂）

24.00  
埋立土  
（砂）

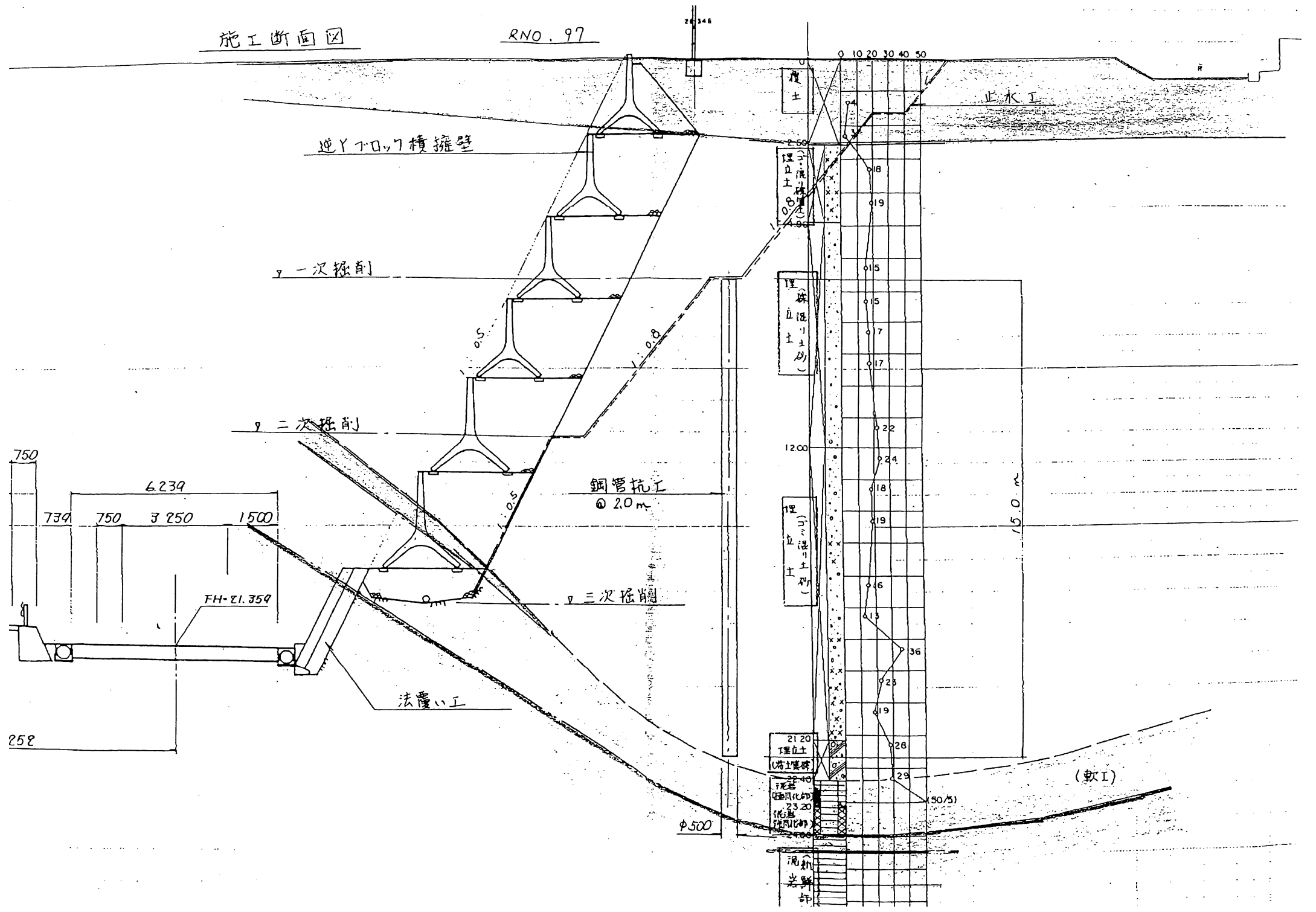
埋立土  
（砂）

φ500

15.0 m

(軟)

50/50



崩壊法面

$L=70\text{m}$

$H=20\text{m}$

$V=1500\text{m}^3$

