# 『道路防災行政 について』

鹿児島県土木部 道路維持課
技術補佐　八木　章久

# ～道路防災行政について～

鹿児島県　土木部　道路維持課

目　　次

１．　道路維持課整備方針

２．　奄美地方における集中豪雨の復旧状況

３．　県道都城隼人線の復旧状況（霧島市国分重久）

# 整備方針（道路維持課）

## 1. 事業実施の基本方針

県が管理する約4,400kmの道路について，安心・安全な道路の交通を確保していくため，次の２つを柱として事業を実施する。

○ 安心・安全な道路ネットワークの形成

○ 人・環境にやさしい道路空間の形成



## 2. 事業の峻別と重点化の考え方

### (1) 重点事業

①安心・安全な道路ネットワークの形成について

ｱ)橋梁の耐震補強（道路補修事業）・・・・・【防災系】

重点施策として，緊急輸送道路上にある橋梁の耐震補強を実施

＜整備状況＞　対象橋梁数：全体１０７橋

| | 橋数 | Ｈ２２まで | Ｈ２３以降 | Ｈ２３（公共） |
|---|---|---|---|---|
| 緊急輸送道路内 | 107橋 | 105橋（98%） | 2橋（2%） | 2橋 |

※Ｈ２３の２橋はH25までに架替え予定〔神之川橋（H21～H25），新高柳橋（H22～H25）〕

**道路補修事業（橋梁耐震補強）**
**日置市東市来町神之川橋**

**道路補修事業（橋梁耐震補強）**
**出水市高柳橋**

## （2） 地域密着型事業

### ① 安心・安全な道路ネットワークの形成について

### ｱ）道路の防災対策（道路災害防除事業）・【防災系】

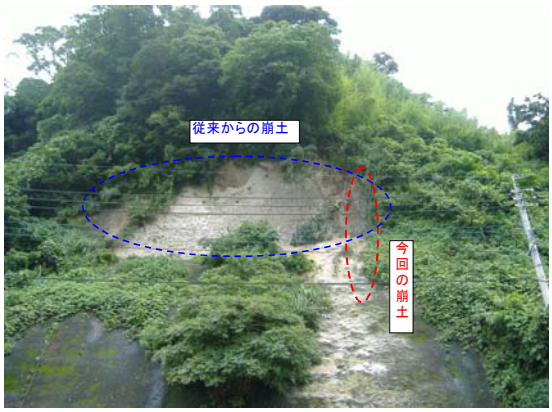
**緊急輸送道路の法面対策等の防災対策を優先して実施**

＜整備状況＞　　要対策箇所：全体９２４箇所

| | 箇所数 | Ｈ２２まで | Ｈ２３以降 | Ｈ２３（公共） |
|---|---|---|---|---|
| 緊急輸送道路内 | 293箇所 | 257箇所（88%） | 36箇所（12%） | 9箇所 |
| その他 | 631箇所 | 399箇所（63%） | 232箇所（37%） | 2箇所 |
| 合計 | 924箇所 | 656箇所（71%） | 268箇所（29%） | 11箇所 |



道路災害防除事業



## 道路災害防除事業

# 道路災害防除事業

# 道路災害防除事業

## ｲ）適切な道路施設の維持管理

（橋梁補修，舗装補修事業）・・・・・・・【保全系】

● 長寿命化修繕計画に基づいた橋梁の維持管理

長寿命化修繕計画に基づき，橋梁の重要性（緊急輸送道路，交通量，第三者被害）を考慮し，予防保全的な維持修繕を実施

＜整備状況＞　要対策橋梁：全体６６３箇所

| | 箇所数 | Ｈ２２まで | Ｈ２３以降 | Ｈ２３（公共） |
|---|---|---|---|---|
| 損傷が大きい橋梁 | 88橋 | 30橋（34%） | 58橋（66%） | 0橋 |
| その他 | 575橋 | 74橋（13%） | 501橋（87%） | 4橋 |
| 合計 | 663橋 | 104橋（16%） | 559橋（84%） | 4橋 |

# 橋梁補修事業

# 橋梁補修事業

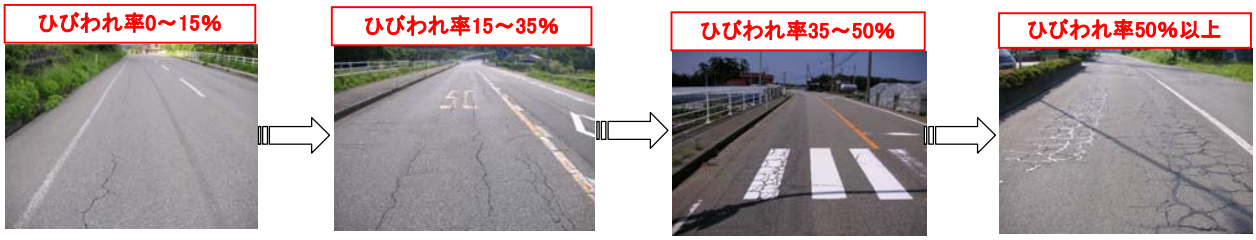
## ● 舗装の維持管理

**既存施設の有効活用，コスト縮減を図る工法の多用など，予防保全的な維持補修を実施**

**国道：１９箇所　　県道：２７箇所**

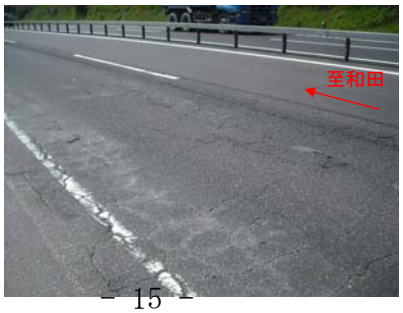


## 舗装補修事業




玉取迫鹿児島港線

谷山知覧線



② 人・環境にやさしい道路空間の形成について

ｱ）交通安全対策　（特定交通安全施設等整備事業）

・・・・・・・・・・・・・・・・・【整備系】

社会資本整備重点計画（H20～H24）に基づく特定交通安全施設等整備事業実施計画（H２１．５月策定）を踏まえ，歩道設置などを実施

＜整備状況＞　　要歩道設置延長：全体1,441km

| | 法指定通学路 | H２２まで | H２３以降 | H２３（公共） |
|---|---|---|---|---|
| 要歩道設置延長 | 1,441km | 1,006km(70%) | 435km(30%) | ２１箇所 |

※「交通安全施設等整備事業の推進に関する法律」により指定された通学路（H21.3月指定）



# 歩道整備効果写真

（国道２６９号　曽於市菅渡地内）

整備前

整備後

# 歩道整備効果写真

（主要地方道串木野樋脇線　いちき串木野市生福地内）

整備前

整備後

# 道路防災対策の取組

- 局所的な豪雨の増加
- 巨大台風の来襲
- 大規模地震の発生

→ 災害につながる事象の増加傾向には十分な警戒と備えが大切

○　安心・安全な道路ネットワークの形成
　・　緊急輸送道路ネットワーク
　　道路橋の耐震補強
　・　防災点検に基づく防災対策の展開
○　ますます重要になる維持管理
○　災害発生時の的確な対応

# 安心・安全な道路ネットワークの形成

## ・緊急輸送道路ネットワーク

地震災害時に被災者や救援物資，資機材等を輸送するため
指定した緊急輸送道路ネットワーク（95路線　約2,600km）

・緊急輸送道路

県庁，県出先，市町村，空港港湾，病院等の防災拠点を結ぶ道路

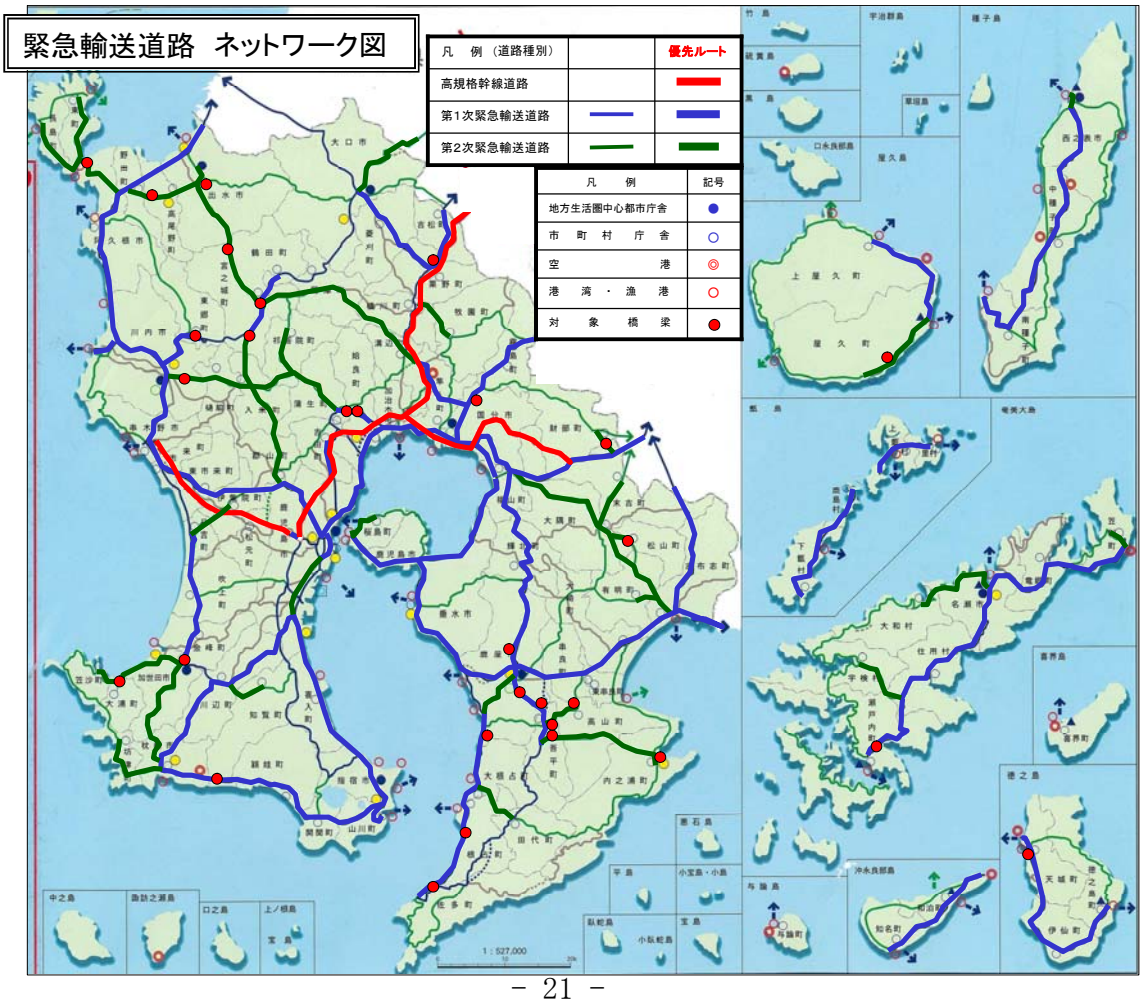
・橋梁の耐震補強の推進　（重点事業）

緊急輸送道路のうち，優先確保ルート（41路線約1，300km）について，
H19までに整備済み

・道路災害防除の優先的な推進



緊急輸送道路　ネットワーク図



## 道路防災総点検 （H8～9実施）

**自然災害に弱い県土**
- 台風常襲地帯
- シラス等の特種土壌地帯

→

**災害に強い道づくりの推進**
- 危険個所解消
- 緊急輸送道路の確保

総点検危険箇所　10,174 箇所

変化を監視
3,964箇所

対策が必要
924箇所

- H21年度末で645箇所（70%）が対策済み。
- 残る279箇所のうち緊急輸送道路を**優先的に整備**



## ますます重要になる維持管理

**小さな配慮で，防げる被害がある！！**

- のり面点検（防災カルテ）での対応
  →異常箇所の把握，のり面排水の確認
- 日頃のパトロールで路面水の流れを把握
  → 排水対策の実施
  → 適切な位置に流末を整備
- 側溝，溜枡などを定期的に清掃

維持管理不足による被害 → 災害復旧事業での採択不可

# 災害発生時の対応

## （1） 迅速な情報収集，情報提供

・パトロールの実施
　人的被害の有無，二次災害の兆候，通行規制の判断
　迂回路の確認，孤立集落の有無，応急対策の必要性

・通行規制情報の提供　→　関係機関への速やかな情報提供
　道路情報総合案内システム
　道路情報板への表示

・被害調査
　県測量設計業協会との
　大規模災害における被害状況調査の支援協力に関する協定

## （2） ライフライン等の早期復旧

・応急対策の実施
　→孤立集落の解消，緊急輸送路の確保
　　通行規制の早期解除
　　県建設業協会との大規模災害における応急対策に関する協定

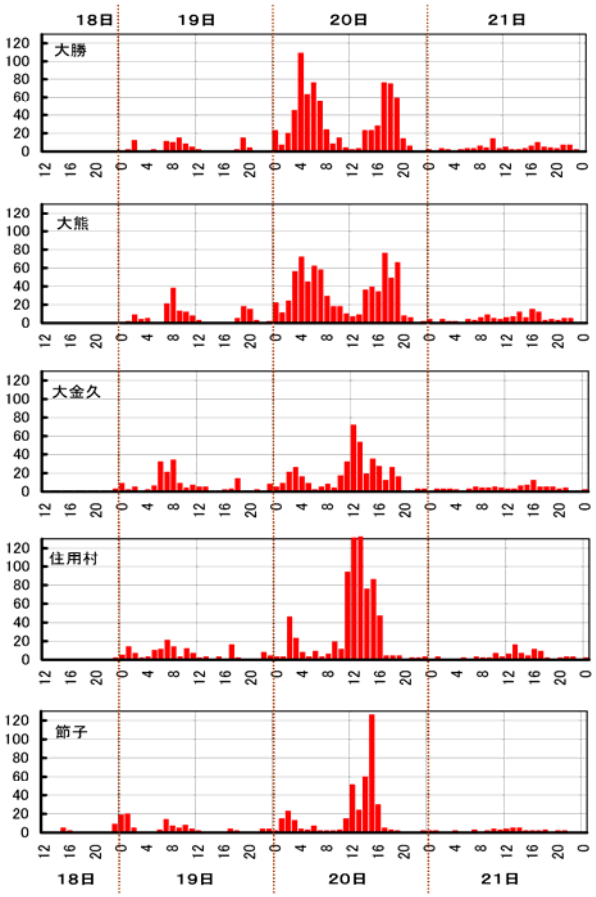
http://www2.pref.kagoshima.jp/dourokisei/

# 奄美地方における集中豪雨の被害概況

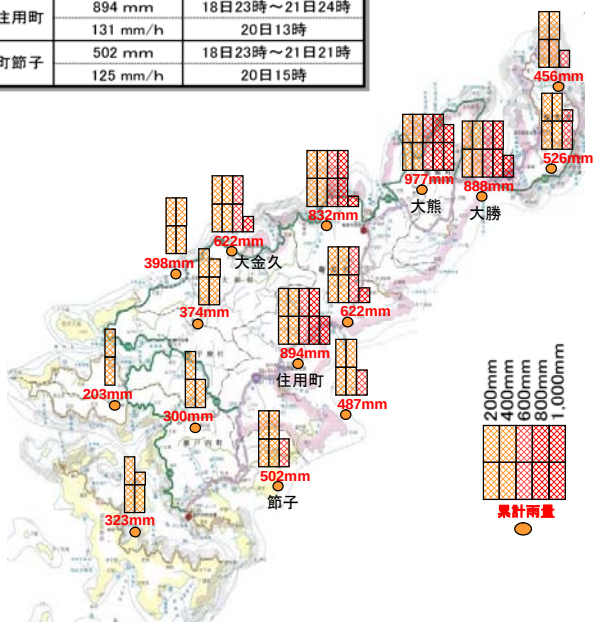
**鹿児島県　土木部　道路維持課**

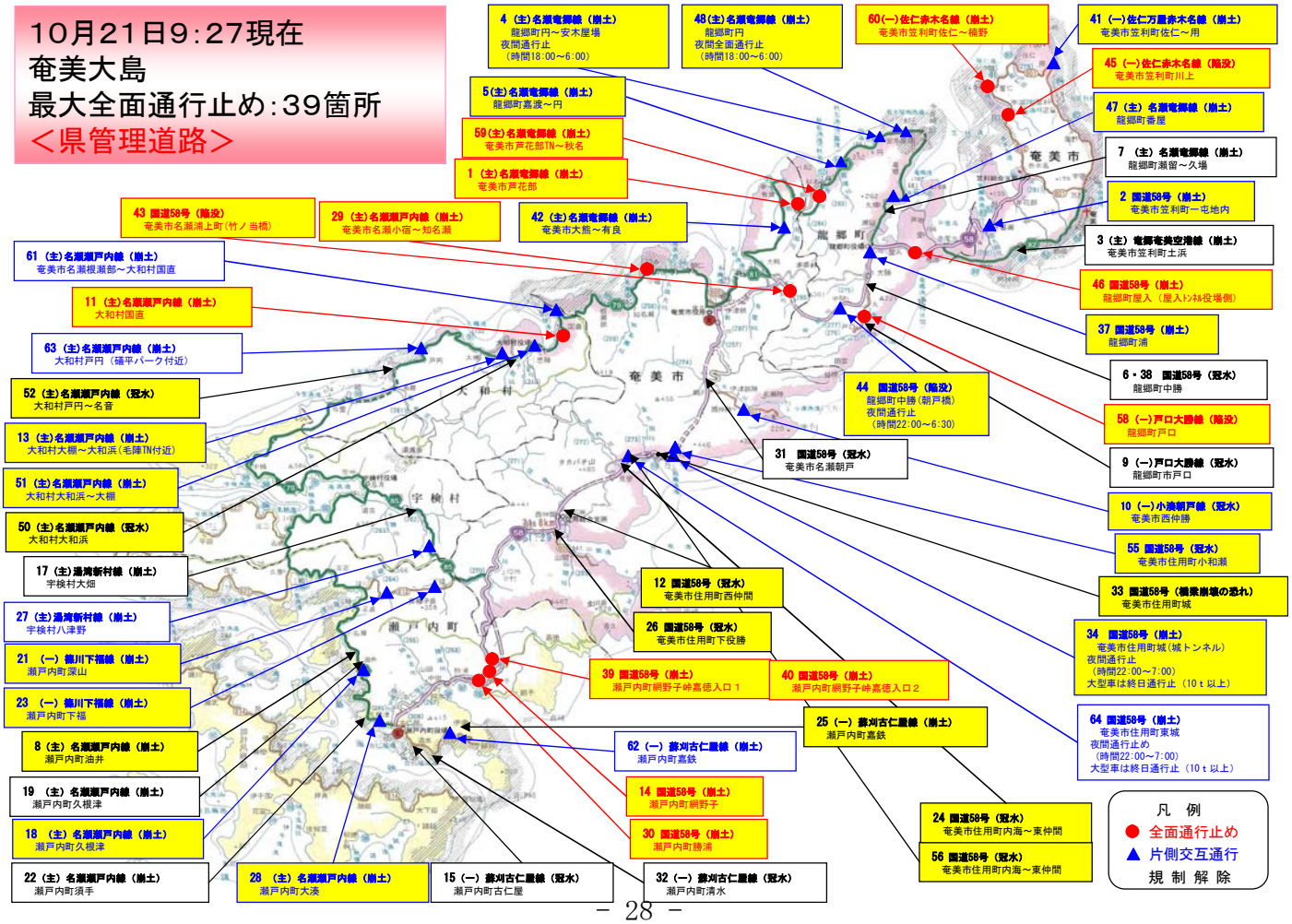


# 降　雨　の　概　況　（10月18日～21日）



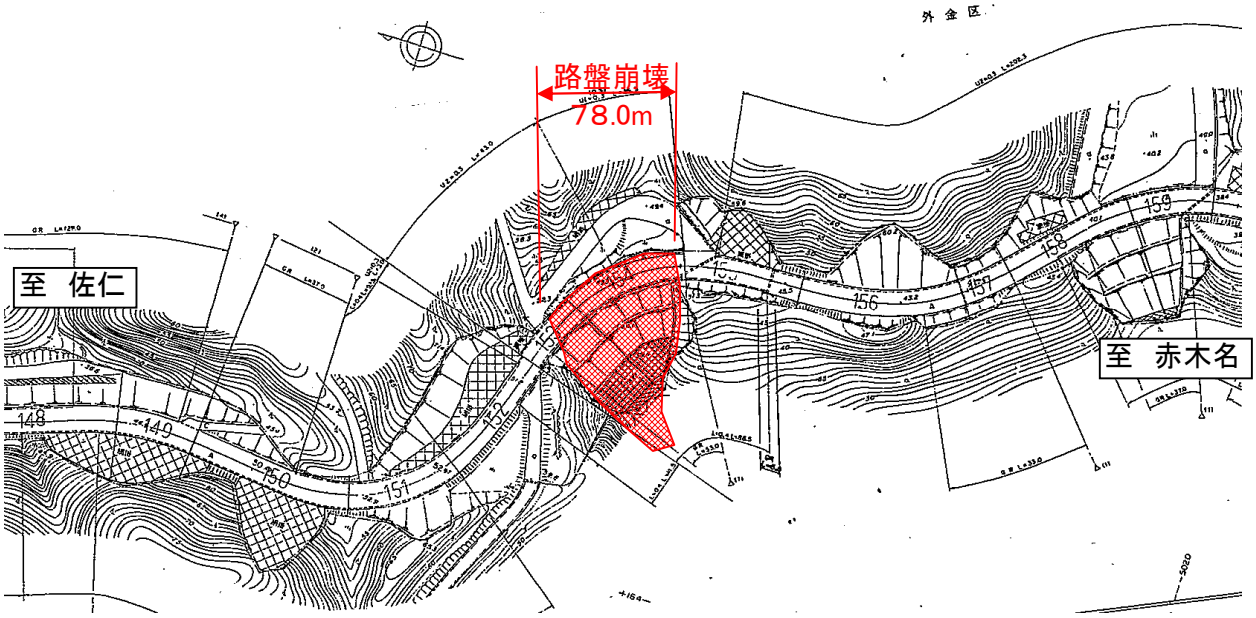

| 観測地点 | 累計雨量<br>時間最大雨量 | |
|---|---|---|
| 龍郷町大勝 | 888 mm | 19日1時～21日23時 |
| | 108 mm/h | 20日4時 |
| 奄美市大熊 | 977 mm | 19日1時～21日22時 |
| | 75 mm/h | 20日17時 |
| 大和村大金久 | 622 mm | 18日23時～21日24時 |
| | 71 mm/h | 20日12時 |
| 奄美市住用町 | 894 mm | 18日23時～21日24時 |
| | 131 mm/h | 20日13時 |
| 瀬戸内町節子 | 502 mm | 18日23時～21日21時 |
| | 125 mm/h | 20日15時 |




10月21日9:27現在
奄美大島
最大全面通行止め:39箇所
＜県管理道路＞
4 (主)名瀬竜郷線（崩土）
龍郷町円～安木屋場
夜間通行止
（時間18:00～6:00）
48(主)名瀬竜郷線（崩土）
龍郷町円
夜間全面通行止
（時間18:00～6:00）
60(一)佐仁赤木名線（崩土）
奄美市笠利町佐仁～槙野
41 (一)佐仁万屋赤木名線（崩土）
奄美市笠利町佐仁～用
45 (一)佐仁赤木名線（陥没）
奄美市笠利町川上
47 (主) 名瀬竜郷線（崩土）
龍郷町春屋
5(主)名瀬竜郷線（崩土）
龍郷町嘉渡～円
59(主)名瀬竜郷線（崩土）
奄美市戸花部TN～秋名
1 (主)名瀬竜郷線（崩土）
奄美市戸花部
7 (主) 名瀬竜郷線（崩土）
龍郷町瀬留～久場
2 国道58号（崩土）
奄美市笠利町一屯地内
43 国道58号（陥没）
奄美市名瀬浦上町(竹ノ当橋)
29 (主)名瀬瀬戸内線（崩土）
奄美市名瀬小宿～知名瀬
42 (主)名瀬竜郷線（崩土）
奄美市大熊～有良
3 (主) 竜郷奄美空港線（崩土）
奄美市笠利町土浜
61 (主)名瀬瀬戸内線（崩土）
奄美市名瀬根瀬部～大和村国直
46 国道58号（崩土）
龍郷町屋入（屋入トンネル役場側）
11 (主)名瀬瀬戸内線（崩土）
大和村国直
37 国道58号（崩土）
龍郷町浦
63 (主)名瀬瀬戸内線（崩土）
大和村戸円（碓平パーク付近）
6・38 国道58号（冠水）
龍郷町中勝
52 (主)名瀬瀬戸内線（冠水）
大和村戸円～名音
44 国道58号（陥没）
龍郷町中勝(朝戸橋)
夜間通行止
（時間22:00～6:30）
58 (一)戸口大勝線（陥没）
龍郷町戸口
13 (主)名瀬瀬戸内線（崩土）
大和村大棚～大和浜(毛陣TN付近)
31 国道58号（冠水）
奄美市名瀬朝戸
9 (一)戸口大勝線（冠水）
龍郷町市戸口
51 (主)名瀬瀬戸内線（崩土）
大和村大和浜～大棚
10 (一)小湾朝戸線（冠水）
奄美市西仲勝
50 (主)名瀬瀬戸内線（冠水）
大和村大和浜
55 国道58号（冠水）
奄美市住用町小和瀬
17 (主)湯湾新村線（崩土）
宇検村大畑
12 国道58号（冠水）
奄美市住用町西仲間
33 国道58号（機業崩壊の恐れ）
奄美市住用町城
27 (主)湯湾新村線（崩土）
宇検村八津野
26 国道58号（冠水）
奄美市住用町下役勝
34 国道58号（崩土）
奄美市住用町城(城トンネル)
夜間通行止
（時間22:00～7:00）
大型車は終日通行止（10ｔ以上）
21 (一) 鎌川下福線（崩土）
瀬戸内町深山
39 国道58号（崩土）
瀬戸内町網野子峠嘉徳入口１
40 国道58号（崩土）
瀬戸内町網野子峠嘉徳入口２
23 (一) 鎌川下福線（崩土）
瀬戸内町下福
25 (一) 蘇刈古仁屋線（崩土）
瀬戸内町嘉鉄
64 国道58号（崩土）
奄美市住用町東城
夜間通行止め
（時間22:00～7:00）
大型車は終日通行止（10ｔ以上）
8 (主) 名瀬瀬戸内線（崩土）
瀬戸内町油井
62 (一) 蘇刈古仁屋線（崩土）
瀬戸内町嘉鉄
19 (主) 名瀬瀬戸内線（崩土）
瀬戸内町久根津
14 国道58号（崩土）
瀬戸内町網野子
18 (主) 名瀬瀬戸内線（崩土）
瀬戸内町久根津
30 国道58号（崩土）
瀬戸内町勝浦
24 国道58号（冠水）
奄美市住用町内海～東仲間
56 国道58号（冠水）
奄美市住用町内海～東仲間
22 (主) 名瀬瀬戸内線（崩土）
瀬戸内町須手
28 (主) 名瀬瀬戸内線（崩土）
瀬戸内町大湊
15 (一) 蘇刈古仁屋線（冠水）
瀬戸内町古仁屋
32 (一) 蘇刈古仁屋線（冠水）
瀬戸内町清水
凡 例
全面通行止め
片側交互通行
規 制 解 除
奄美市
龍郷町
大和村
宇検村
瀬戸内町

奄美大島における集中豪雨災害の復旧状況【道路関係】
17. 名瀬瀬戸内線 奄美市知名瀬(1)
15. 名瀬竜郷線 奄美市大熊
3. 奄美市笠利町佐仁
6. 奄美市笠利町用
2. 奄美市笠利町佐仁
4. 奄美市笠利町川上
27, 28. 龍郷町円(1)～(2)
9. 奄美市名瀬戸花部
19. 奄美市名瀬有良
15. 奄美市名瀬大熊
17. 奄美市名瀬知名瀬(1)
18. 奄美市名瀬知名瀬(2)
20. 奄美市名瀬知名瀬(3)
12～14. 奄美市根瀬部 (2)～(4)
29. 龍郷町屋入
30. 龍郷町戸口
19. 名瀬竜郷線 奄美市有良
16. 奄美市小宿
11. 奄美市根瀬部(1)
2. 龍郷町中勝
1. 奄美市笠利町一屯
24. 大和村大金久
1. 奄美市名瀬朝戸
10. 奄美市名瀬浦上
5. 奄美市笠利町用安
23. 大和村国直(3)
26. 大和村大和浜(2)
21, 22. 大和村国直(1), (2)
25. 大和村大和浜(1)
36. 瀬戸内町八津野
8. 奄美市住用町東城
7. 奄美市住用町城
33. 瀬戸内町勝浦
37～39. 瀬戸内町網野子(1)～(3)
40. 瀬戸内町網野子(4)
45. 瀬戸内町油井
43. 瀬戸内町網野子(7)
31, 32. 瀬戸内町久根津(1)～(2)
41, 42, 44. 瀬戸内町網野子(5), (6), (8)
1. 国道58号 奄美市名瀬平田
2. 国道58号 龍郷町中勝
35. 瀬戸内町大湊
34. 瀬戸内町清水
40. 国道58号 瀬戸内町網野子(4)
37. 国道58号 瀬戸内町網野子(1)
復旧状況
○災害復旧事業箇所 ４５箇所
６月末までに完成 １５箇所（●印）
工事実施中 ２６箇所（●印）
未 着 手 ４箇所（●印）
（用地買収の手続き中）
○地すべり災害調査中の箇所
２箇所（●印）
○現地視察箇所
奄美市
龍郷町
大和村
宇検村
瀬戸内町

# 佐仁赤木名線（奄美市笠利町川上）の道路決壊状況



○発生場所　奄美市笠利町川上地内

○災害状況　道路決壊　　L＝78m
　　W＝8．5m
　　仮道有り

○経緯
・10月20日（水）　21：40　　道路決壊を発見
　　22：00　　災害による全面通行止
・11月　2日（火）　10：00　　片側交互通行開始，但し大型車（10t以上）は全面通行止

○工事内容　井桁擁壁工，盛土工
○工　　期　H23.3～H23.10

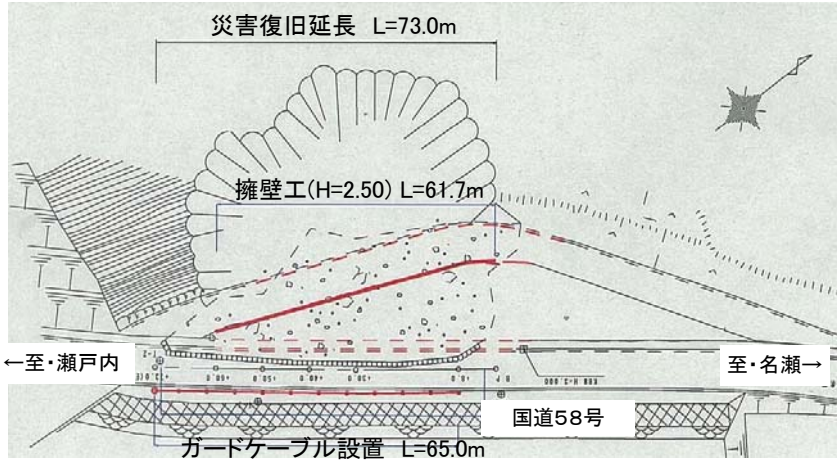
## 一般県道佐仁赤木名線（道路災害復旧工事　笠利町川上工区）現況写真

# 22災第644号道路災害復旧工事　奄美市住用町東城地内

【大島支庁建設部建設課】

## 位置図

## 平　面　図




被災状況
　法面崩壊　L=73m
　　W=　6m

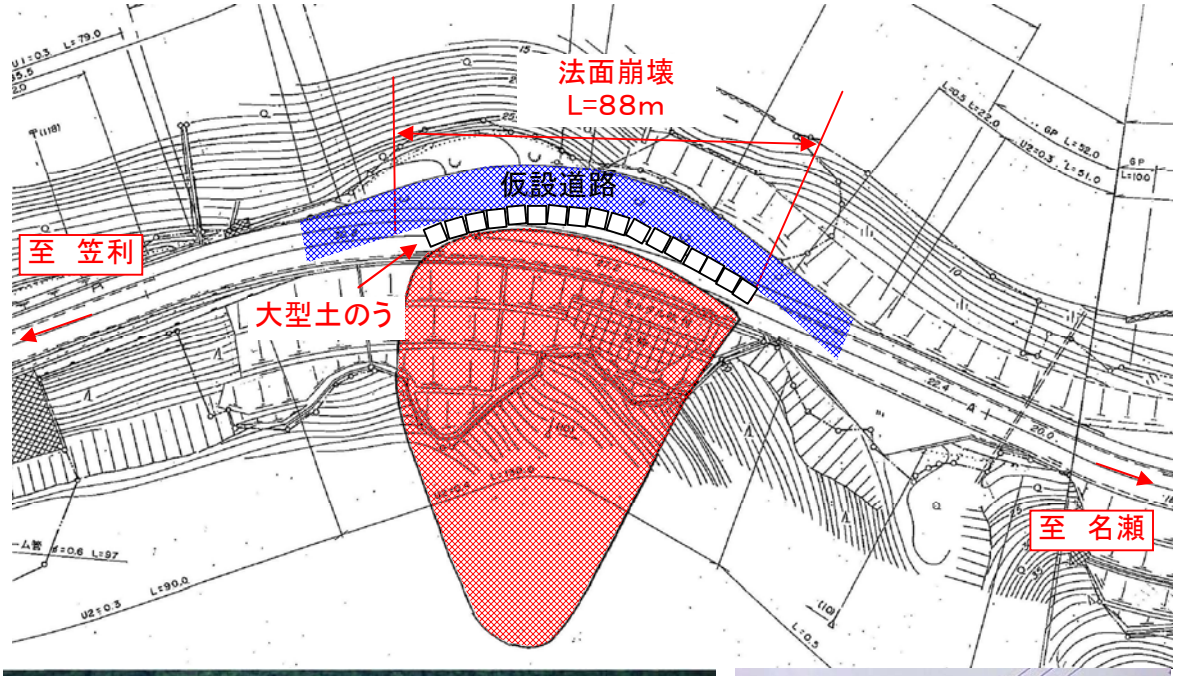
工事概要
　擁壁工，ガードケーブル工
　崩土除去

工期
　H23.3～H23.9

## 被 災 状 況 写 真

国道５８号（道路災害復旧工事　住用町東城工区）現況写真

# 国道58号（大島郡龍郷町屋入地内）の法面崩壊状況



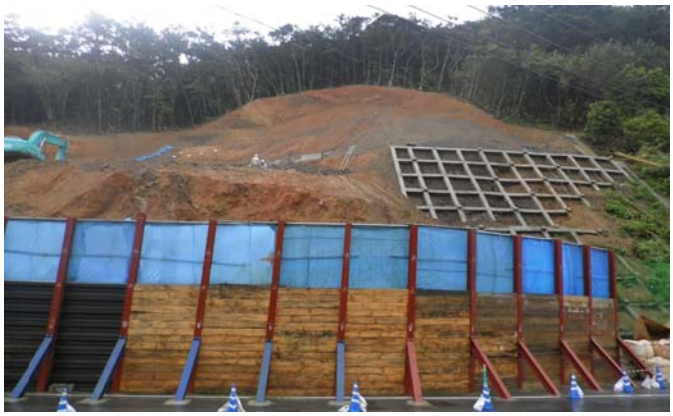
○発生場所　大島郡龍郷町屋入地内

○災害状況　法面崩壊　　L＝88m　H＝40m
　　仮道有り（旧道部）

○経緯
- ・10月20日（水）　23：00　　法面崩壊を発見（全面通行止，迂回路なし）
- ・10月22日（金）　14：00　　町道迂回路開通（20時～6時，時間通行止）
- ・10月23日（土）　　9：00　　仮設道路開通（通行規制解除，時間規制なし）
- ・10月24日（日）　17：00　　崩土除去，大型土のう設置し　交通解放。

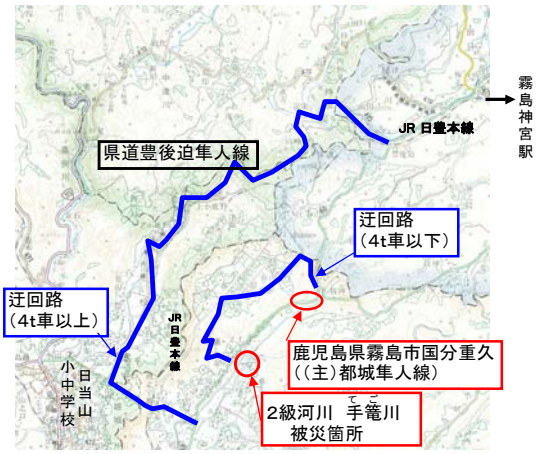
○工事内容　　崩土除去工，法面工
○工　　期　　H23.3～H23.10

## 国道５８号（道路災害復旧工事　龍郷町屋入工区）現況写真



## 平成22年7月2日～4日　梅雨前線豪雨による道路被害　県道都城隼人線【霧島市国分重久】

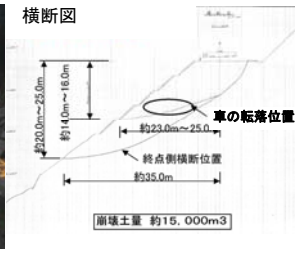
位置




被災状況

①

横断図



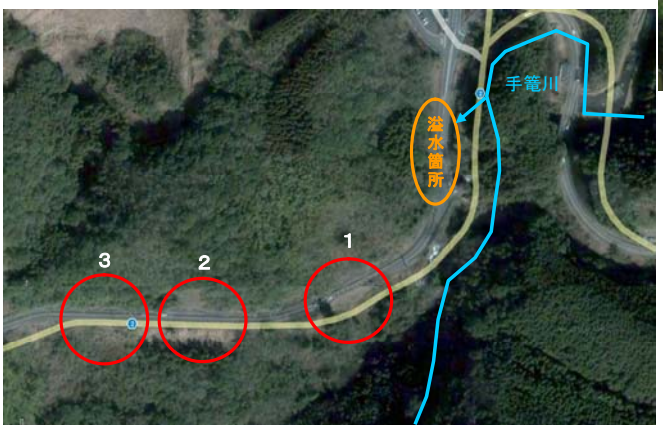

延長　約60m　高さ　約15m（約22m）

②

延長　約50m　高さ　約20m

③

延長　約50m　高さ　約20m




**■被災概要**

○3カ所　延長　約160m　，　高さ　約15m～22m
○経緯
　7月3日　AM5時頃
　　道路溢水により車が立ち往生
　　消防がドライバーを救助
　　道路の崩壊
○人的被害　：　なし　，　物的被害　：　車4台
○迂回路　4t車以下　：近隣市道
　　4t車以上　：県道　豊後迫隼人線

**■今後の対応**

○災害査定　9月
○査定前に，応急工事にて，片側交互通行を目指す。

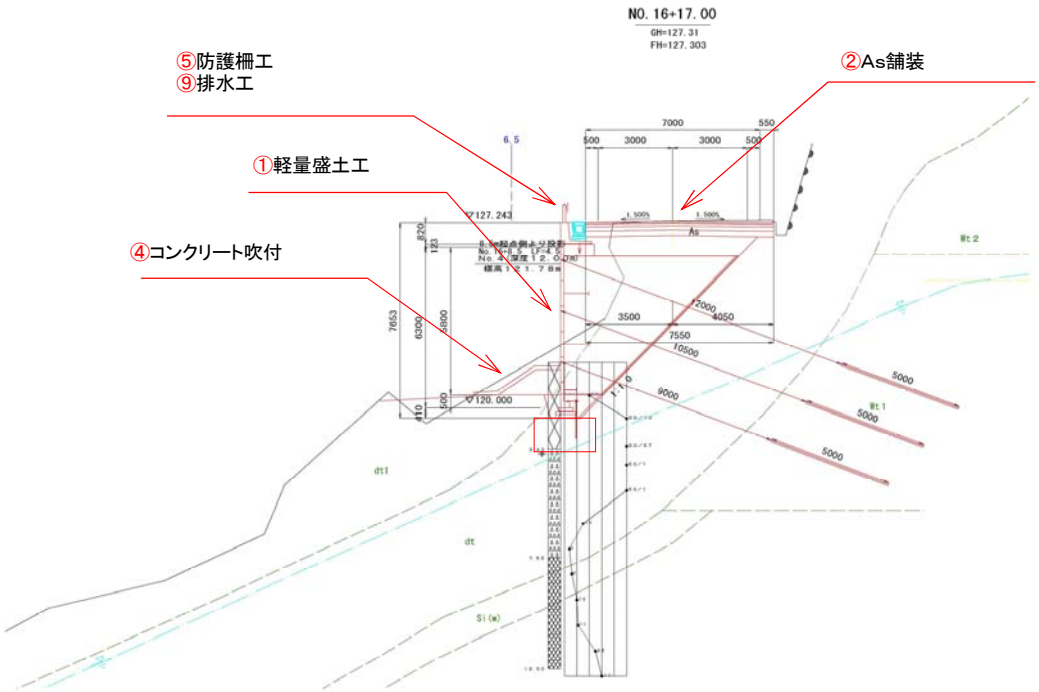
# 県道 都城隼人線（国分重久） 災害復旧工事の進捗状況について

県道都城隼人線の国分重久の災害復旧工事については，早期復旧に向けて工事を進めており，進捗状況については，平成２３年７月末時点において，概ね６９％であり，秋頃の交通開放を目標としております。

現在も通行止めとなっているため，道路利用者の皆様にはご不便をおかけしますが，ご理解とご協力をお願いします。

**７月末 工事進捗率 ６９％**

# 22災第428号道路災害復旧工事
# （霧島市国分重久地内 横断図）



崩壊①
平成23年 7月末

崩壊②
平成23年 7月末

崩壊③
平成23年 7月末

道路災害復旧工事(国分重久)の進捗状況について
道路利用者の皆様にはご不便をおかけしております。
現在(H23. 6月末)の
進捗率
約 56%
※秋ごろの交通開放を目標に工事を
進めております。
工事区間
なお、今後とも市の広報誌などを通じて、工事進捗などをお知らせしていますので、
ご理解・ご協力をお願いします。
問合せ先：鹿児島県 姶良・伊佐地域振興局 建設部 土木建築課　電話：0995-63-8365

道路災害復旧工事(国分重久)の進捗状況について
道路利用者の皆様にはご不便をおかけしております。
現在(H23. 6月末)の
進捗率
約 56%
工事区間
通行止・迂回路のご案内
この先、道路決壊により通行止となっております。
復旧工事を行っていますので迂回お願いします。
現場周辺 霧島 MAP
姶良・伊佐地域振興局
緊急
通行止
工事中につき
ご協力ください
工事関係者以外立入禁止
工事関係者以外の者が
当災害現場内に立ち入ることを
固く禁止いたします。
無断で立ち入った場合の事故又は
ケガ等については、一切の責任を
負いかねます。
姶良・伊佐地域振興局

# 道路防災週間（８月２５日～３１日）

・地域の方々や道路利用者の道路防災にたいする意識の向上を図る。

・道路管理者も道路環境を安全で快適に保つため，防災施設の点検，防災管理体制の確認を行う。

・道路ふれあい月間（８月１日～８月３１日）
・道の日（８月１０日）
・防災の日（９月１日）

ご静聴ありがとうございました