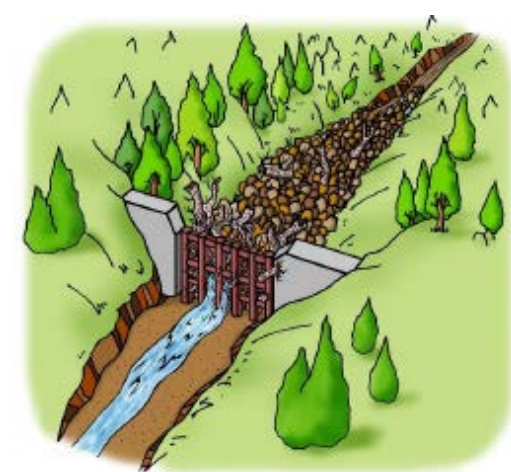


砂防堰堤のはたらき

出典：国土交通省砂防部ホームページ
http://www.mlit.go.jp/river/sabo/jirei/entei_hataraki.pdf



透過型砂防堰堤



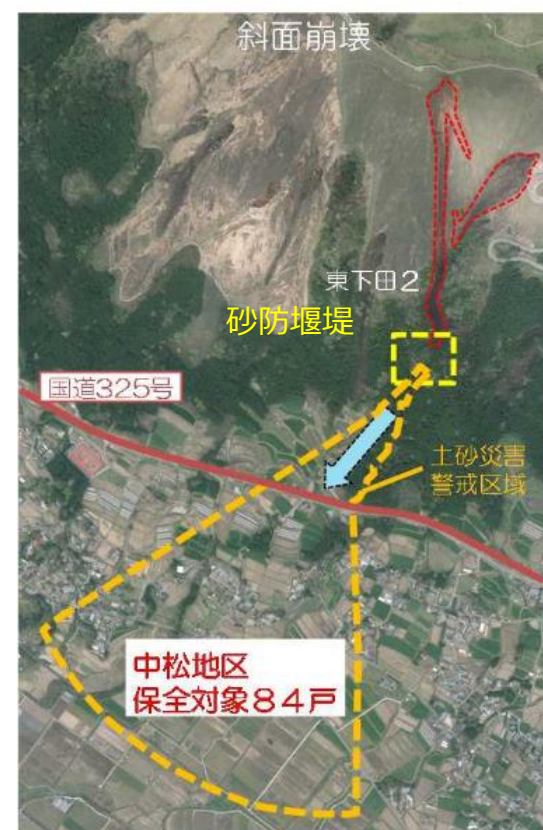
不透過型砂防堰堤



砂防堰堤の上流側では、土砂がたまって川の勾配がゆるくなり、川幅も広がるため、水が流れるスピードが遅くなります。

大雨が降り土石流が発生したとき、大きな岩、流木などを含む土砂は、砂防堰堤に引っかかり止まります。堰堤にたまった土砂は、次の土石流に備えたり、土砂ためる量を確保するため、取り除くこともあります。

砂防堰堤の効果事例



平成28年熊本地震や地震後の降雨により阿蘇山では多数の崩壊や土石流が発生しましたが、南阿蘇村中松地区では砂防堰堤が土砂を捕捉し、下流の被害を防止しました。

東下田2 砂防堰堤（熊本県阿蘇郡南阿蘇村中松）
堰堤高：約9m 堰堤長：約59m

砂防堰堤上流側より



砂防堰堤下流側より



阿蘇山・阿蘇カルデラにおける 土砂災害対策に着手します

令和2年度 事業概要



国土交通省 九州地方整備局 熊本復興事務所

〒869-1404

熊本県阿蘇郡南阿蘇村大字河陽3574

(旧南阿蘇村長陽庁舎)

TEL : 0967-67-2017 (代表) FAX : 0967-67-2083 (総務課)



国土交通省 九州地方整備局

熊本復興事務所

熊本復興事務所HP



熊本復興事務所HP

阿蘇山直轄砂防事業

熊本復興事務所ではこれまで、平成28年熊本地震で発生した、阿蘇大橋地区の大規模な斜面崩落について、緊急的な砂防事業を実施してきました。

平成30年度からは、地震や地震後の降雨により土砂災害の危険性が高まっている阿蘇地域において、土砂災害から住民の生命・財産および重要な幹線（国道57号、325号、JR豊肥本線）等の社会基盤を保全するため、砂防堰堤などの施設整備を推進し、地域の安全性の向上を図る砂防事業を実施しています。

整備効果 砂防堰堤等の整備により土石流・流木対策及び土砂流出抑止・抑制し、家屋約600戸、国道57号、325号、JR豊肥本線への土砂災害を防止・軽減する。



砂防堰堤の整備例

平成28年熊本地震とその後の降雨による土砂災害

＜地震とその後の降雨による崩壊状況＞



＜河川の土砂堆積状況＞



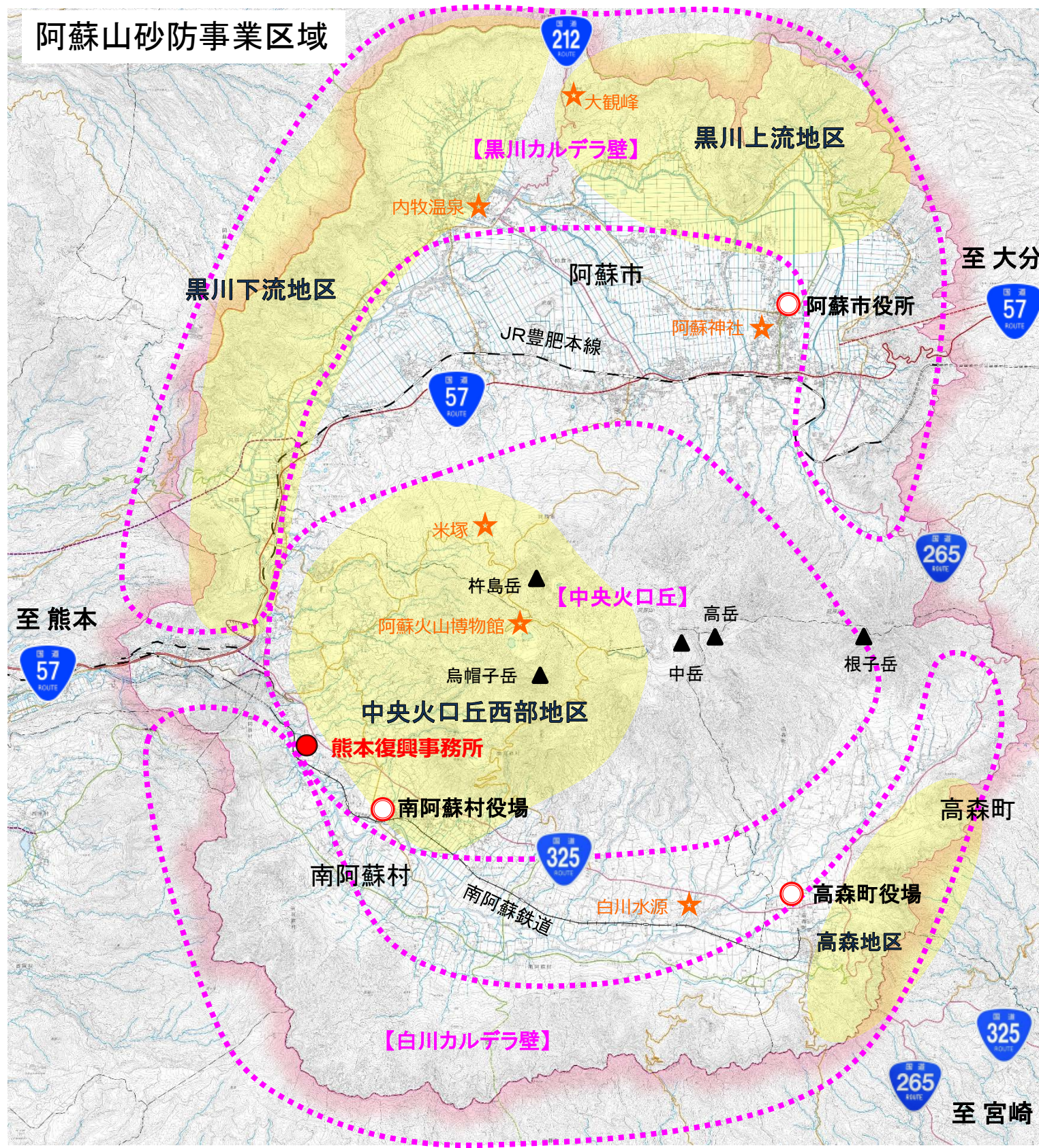
＜カルデラ内の亀裂＞



阿蘇山における過去の土砂災害

昭和28年熊本大水害	平成2年豪雨災害	平成24年九州北部豪雨災害	火山噴火										
旧白水村（現南阿蘇村）地先 （出典：熊本県大水害調査報告書） 旧熊本市役所庁舎前 （出典：熊本県大水害調査報告書） 死者・行方不明者：563人 家屋全壊：1,005戸 家屋流出：850戸	阿蘇カルデラ内壁の崩壊と土砂流・流木の氾濫（阿蘇市坂梨地区） 宮地区市街地における流木の氾濫（阿蘇市一の宮町宮地区） 死者：17人 住家全壊：106棟 被害額：100.192百万円	阿蘇市手野地区 （出典：広報防そ九州北部豪雨災害特別号） 浸水の状況（阿蘇市内牧地区） （出典：広報防そ九州北部豪雨災害特別号） 死者・行方不明者：25人 住家全壊：169棟 被害額：68.537百万円	平成28年10月噴火状況 平成28年10月噴火住宅地の降灰状況 <table border="1"><caption>主な噴火災害</caption><tr><td>① 昭和28年4月噴火</td><td>死者6名、負傷者90名、白水村・長陽村で土石流発生</td></tr><tr><td>② 昭和33年6月噴火</td><td>死者12名、負傷者28名、山上広場の建物に大被害。</td></tr><tr><td>③ 昭和34年9月噴火</td><td>死者3名、負傷者16名、降灰950万トン</td></tr><tr><td>④ 平成2年4月噴火</td><td>降灰120万トン。着灰で一の宮町中心に3,700戸停電。</td></tr><tr><td>⑤ 平成28年10月噴火</td><td>中岳第一火口で36年ぶりに爆発的噴火。降灰は香川県・愛媛県でも確認。着灰で約2万7,000戸で停電。</td></tr></table>	① 昭和28年4月噴火	死者6名、負傷者90名、白水村・長陽村で土石流発生	② 昭和33年6月噴火	死者12名、負傷者28名、山上広場の建物に大被害。	③ 昭和34年9月噴火	死者3名、負傷者16名、降灰950万トン	④ 平成2年4月噴火	降灰120万トン。着灰で一の宮町中心に3,700戸停電。	⑤ 平成28年10月噴火	中岳第一火口で36年ぶりに爆発的噴火。降灰は香川県・愛媛県でも確認。着灰で約2万7,000戸で停電。
① 昭和28年4月噴火	死者6名、負傷者90名、白水村・長陽村で土石流発生												
② 昭和33年6月噴火	死者12名、負傷者28名、山上広場の建物に大被害。												
③ 昭和34年9月噴火	死者3名、負傷者16名、降灰950万トン												
④ 平成2年4月噴火	降灰120万トン。着灰で一の宮町中心に3,700戸停電。												
⑤ 平成28年10月噴火	中岳第一火口で36年ぶりに爆発的噴火。降灰は香川県・愛媛県でも確認。着灰で約2万7,000戸で停電。												

阿蘇山砂防事業区域



凡 例

- 事業区域の中で土石流の発生のおそれがあるエリア
- 本事業における主な施設整備予定地区
- 事業区域
- 市町村界
- 主要河川