

■効果の見える治水事業

高知県高岡郡越知町 谷ノ内地すべり対策事業

「大規模地すべり地における大深度集水井による地下水排除効果」

高知県防災砂防課長 加藤 仁志



【谷ノ内地すべり概要】

谷ノ内地すべりは高知市の西方約25km地点、高岡郡越知町谷の内地内にある。一級河川仁淀川水系左支川・谷の内川の上流、右岸側に位置しています。当地すべりは、昭和33年に地すべり防止区域に指定され、防止区域の指定面積は131.21haとなっています(写真-1)。防止区域内には、保全対象として人家27戸、耕地35.5ha、林地94.18haがあり、公共施設としては町道4km、橋梁1橋、集会所があります。また、谷の内川から下流の仁淀川本川合流付近には県道18号線、伊野一仁淀線に沿って約50戸の片岡集落と郵便局、農協などの公共施設があります。

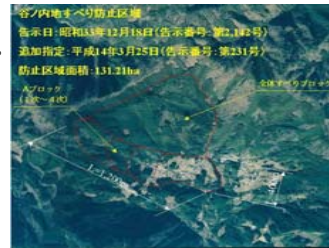


写真-1 谷ノ内地すべり全景

当地区においては、昭和50年の台風5号(総雨量681mm)による集中豪雨により、地すべり末端部で大崩壊が発生(写真-2)したことで、町道約80m、橋梁1橋が流失し、地区が孤立する被害が発生しています。

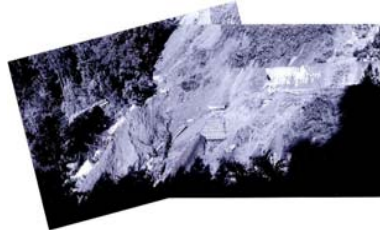


写真-2 昭和50年 地すべり末端部における斜面崩壊

現在、想定されている地すべりブロックは、幅が約400m、奥行1,200mにも達しており、地すべりの平均層厚は約60mと深く、場所によっては100mを超える深さもあり、規模が大きいといわれる四国の破砕帯地すべりの中でも最大規模の地すべりです。

【対策と現状】

当地区においては、昭和33年度より地すべり対策事業を実施しており、対策工としては主として浅層地下水に対応する11基の集水井工群による地下水排除工を実施してきております。

更に、主に大規模地すべりを念頭に置いた2基の集水井のうち、特に16号集水井(RCセグメント、dep.48.0m)においては、測定不能となるほどの地下水排除効果を発揮(写真-3)し、平成11年度に最大150mm/年が観測された地すべり変位量も近年においては、年間数mm程度となり、地すべり活動は沈静化の傾向にあります。



写真-3 16号集水井による集水Br排水状況(H17.9.23)

【今後】

谷ノ内地すべりにおいては、計13基の集水井による地下水排除効果が顕著に認められました。今後は、このようなハード事業以外にも降水量データを基にした各種観測機器との相関関係を求めた地すべり活動が起こりうる値(閾値—しきい値—)を用いた当地区独自の斜面監視体制の構築や、地域の方と協働して事業を進めていくために防災学習会を開催するなどハード、ソフト対策が一体となった施策を今後進めていきたいと考えています。

最後に、事業にご協力いただいた地域住民の皆さま、並びに関係機関の方々から感謝申し上げますとともに、今後の事業についても、引き続きご協力いただけますようお願い申し上げます。

高知県高岡郡越知町 河川治水事業の推進 「一級河川仁淀川の洪水に起因する浸水被害の解消」

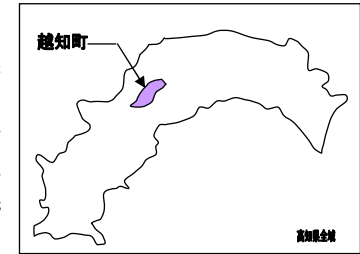
高知県高岡郡越知町長 吉岡 珍正



【越知町の概要】

越知町は、高知県のほぼ中央、高知市の西方約32の山間部に位置し、南北に細長い形状をしています。周囲は5町村に隣接し、一級河川仁淀川、同一支川坂折川、柳瀬川の合流地点に形成された市街地を中心に、約6,600人余りの人々が暮らしています。

明治中期までは舟運の中継地として栄えましたが、現在では、高知市と松山市を結ぶ国道33号上の要所として、山椒や生姜、葉草などの栽培を主体とする農業や、コスモまつりに代表される観光施策を軸としたまちづくりへと移行しています。



【河川の増水による浸水被害】

前述しましたように、本町の中心部において大小3つの河川が合流しており、また仁淀川の大蛇行部、緩勾配区間に位置しているという地形的な特性上、洪水のたびに本町のエリアで河川水位が急激に上昇し、農地の大部分や一部の住宅が甚大な浸水被害を受けております。地域の基幹道である県道や町道も冠水によって寸断され、孤立状態となる集落も出るなど、住民生活への影響は極めて深刻であります。

とりわけ、平成16年の台風23号では、隣接する佐川町も含め、浸水面積は130haにも及び、床上8戸、床下1戸が浸水、また翌年の台風14号では、仁淀川上流に建設された筏津ダムからの予想放流量が、毎秒8,000tと伝えられる前代未聞の非常事態となり、町民の約半数に当たる3,139人(1,259世帯)に対して避難勧告が出されるなど、床上11戸、床下5戸の浸水被害を出し、水の恐怖に怯えることとなりました。

【浸水被害の解消に向けて】

町民は幾代にもわたり洪水との戦いを続けてきております。山間部の限られた農地で懸命に作物を育てていますが、その大部分が浸水区域内にあり、洪水で瞬時に壊滅的な打撃を負い、たちまち生活に困窮することも珍しくはありません。

浸水対策には莫大な予算を必要としますし、一朝一夕に解決できる問題ではありませんが、住民が安心して生活できる環境の実現に向けて、仁淀川の堤防や護岸の整備、柳瀬川の改修、そして町民の積年の念願である「導水トンネル(L=2.5km)」の早期事業化を願ってやみません。



越水状況写真(平常時)



越水状況写真(増水時)