

令和2年7月豪雨 球磨川水系川内川における土砂災害に係る災害調査報告(概要速報版)

令和2年7月4日に熊本県球磨郡球磨村川内川で発生した土砂災害に関し、土砂災害発生の原因、今後の対策等の検討のため、砂防学会の土砂災害専門家等による緊急の現地調査を実施した。以下に調査結果の概要を速報する。

なお、本報告内の数値は、速報値であり、今後の調査、情報収集の進捗によって、変更される可能性がある。

■調査日

令和2年8月10日～12日、18日

■調査範囲

球磨川水系川内川流域

■調査団メンバー

鹿児島大 地頭蘭隆、天野祐一郎

国総研 坂井佑介、西脇彩人、永谷直昌

STC 垣本 毅、酒井敦章、福池孝記、伊倉万理、上森弘樹



公益社団法人 砂防学会
Japan Society of Erosion Control Engineering

■ 調査結果

流域概要

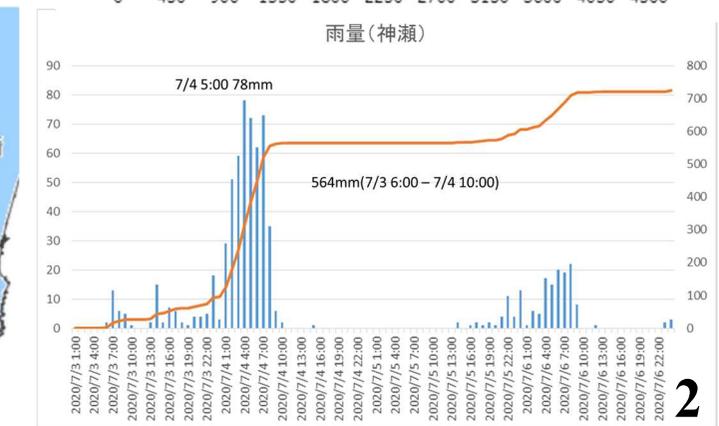
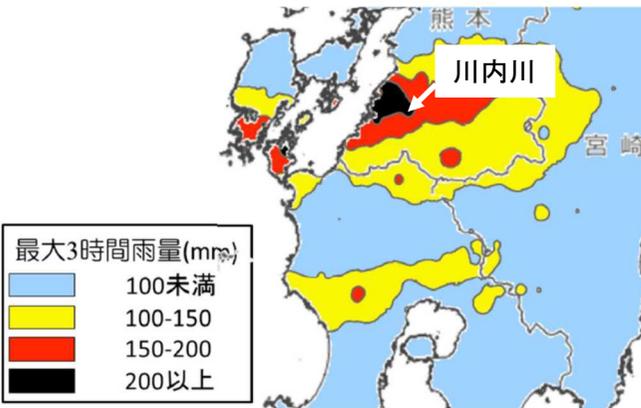
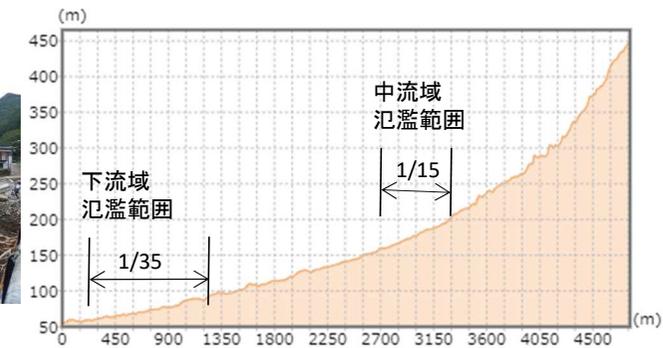
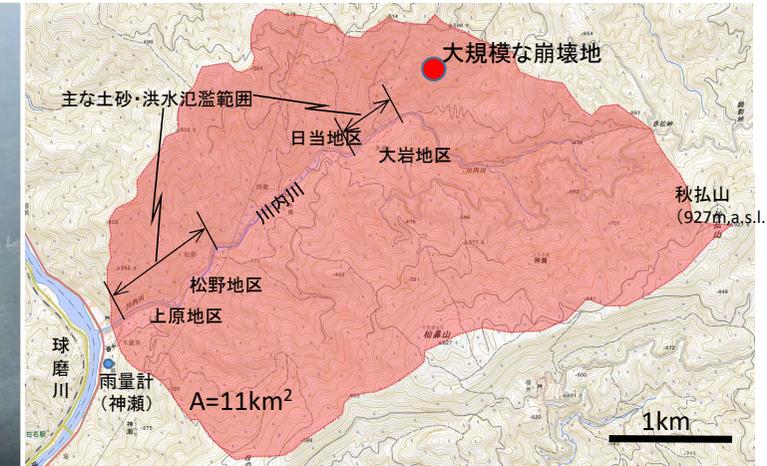
川内川は球磨川の右支川で流域面積約11km²を有し、球磨川合流点付近から上流約3km地点まで、ほぼ北東から南西方向にまっすぐに流下している。合流点付近で河床勾配は約1/35、中流域の集落周辺で約1/15である。地質は、堆積岩類(砂岩、泥岩、チャート等)である。

降雨状況

川内川流域は、令和2年7月豪雨時に斜面崩壊等が多く発生した雨量が特に多い範囲に含まれており、7月3日6:00~7月4日10:00の雨量は564mm、最大時間雨量は78mm(7月4日5:00)であった。

被害概要

主に、川内川中流域大岩地区、日当地区、そして、下流域の松野地区、上原地区で土砂が氾濫して、家屋、道路が被災



土砂移動現象等の概要

・川内川流域は、令和2年7月豪雨時の特に雨量が多い範囲に含まれており、流域内の各所で、**斜面崩壊、土石流が複数発生**している

・中流域の右岸側斜面では、崩壊面積約1haの**大規模な斜面崩壊**が見られるが、崩壊深は小さく、土砂量は約2万m³と推定

・氾濫・堆積した土砂は、山腹から供給されたものばかりではなく、**溪岸崩壊、溪床侵食の寄与も無視**できず、**複合的な生産プロセス**に起因

・**球磨川本川の水位上昇に伴う背水**も下流域での土砂の堆積・氾濫に影響



令和2年7月豪雨に伴う豪雨により特に雨量の多かった球磨川水系川内川流域では、流域内の各所で発生した斜面崩壊、土石流、溪岸・溪床侵食等の複合的な土砂生産に起因して、土砂・洪水氾濫が発生し、同河川の中、下流域で被害をもたらしたと考えられる。