国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

平成２９年７月２８日
九州地方整備局

平成29年7月九州北部豪雨に伴う流木発生量（速報値）について

○九州地方整備局では、航空機等から撮影された斜め写真等を基に判読を行い、平成29年7月九州北部豪雨に伴う流木発生量の調査を行いました。

○この調査の結果、速報値ではありますが、本出水において約21万m3（約17万t）の流木が発生したと推定しましたので、お知らせいたします。

○流木発生量は、「山林」由来の流木発生量が約13万m3と最も多く、全体の約63%で、「渓畔林（けいはんりん）」由来の流木は全体の約28%、「河畔林（かはんりん）」由来の流木は全体の約6%と比較的少ない状況でした。

○平成２９年７月５日の福岡県朝倉市を中心に降り続いた降雨により、筑後川中流域右岸側の支川上流域で山腹崩壊が多数発生し流木が大量に流出し、甚大な被害をもたらしたことから、九州地方整備局では、流木発生量の調査を実施しました。

○今回の調査は、筑後川右岸側の支川において、流木の発生量が大量に確認された支川を対象に実施したものです。

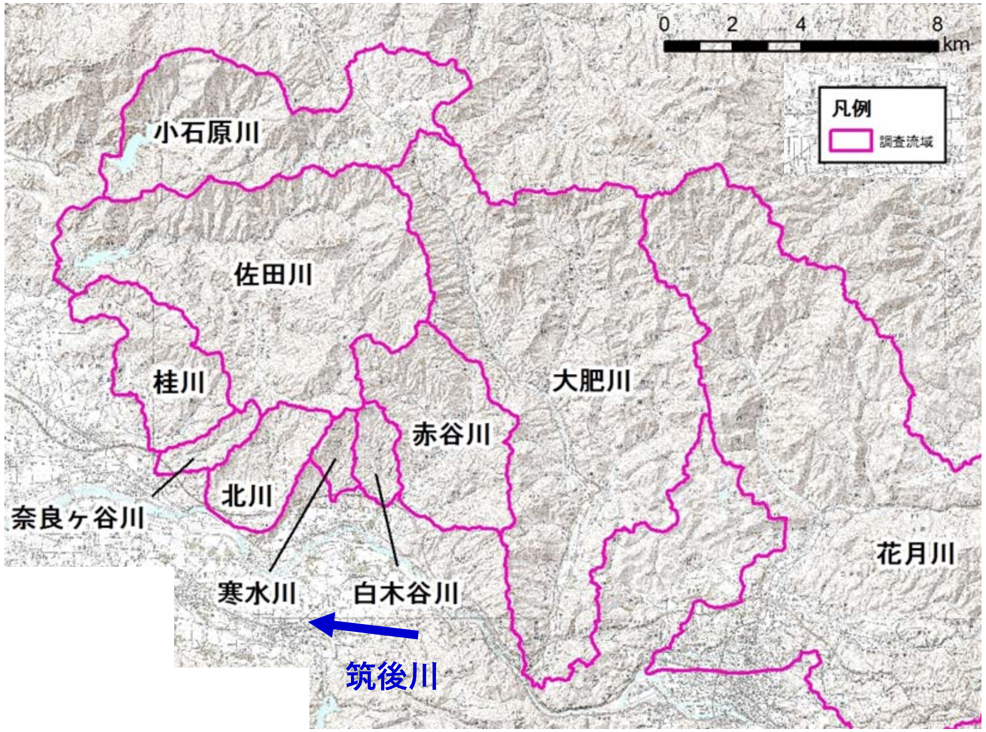
○また、流木発生量は、発災後に航空機やヘリから撮影された斜め写真、国土地理院が撮影した空中写真（オルソ画像）を基に判読し、流木発生域を特定し流木発生量（速報値）を推定したものであることから、本資料の数値は、今後の調査で変わる可能性があることにご留意下さい。

問い合わせ先

【問い合わせ窓口】
国土交通省 九州地方整備局　河川部
河川計画課長　坂井　佑介
建設専門官　江口　秀典
代表　０９２－４７１－６３３１（代表）

流木発生量調査の実施方法

○ 流木発生量調査は筑後川中流域右岸側の１０河川の流域内において実施
○ 発災後に航空機やヘリから撮影した斜め写真、国土地理院が撮影した空中写真（オルソ画像）を判読して流木発生域の面積を計測
○ 流木の発生由来が区別できるよう、流木発生域を「山林」「渓畔林」「河畔林」「その他林」に分類

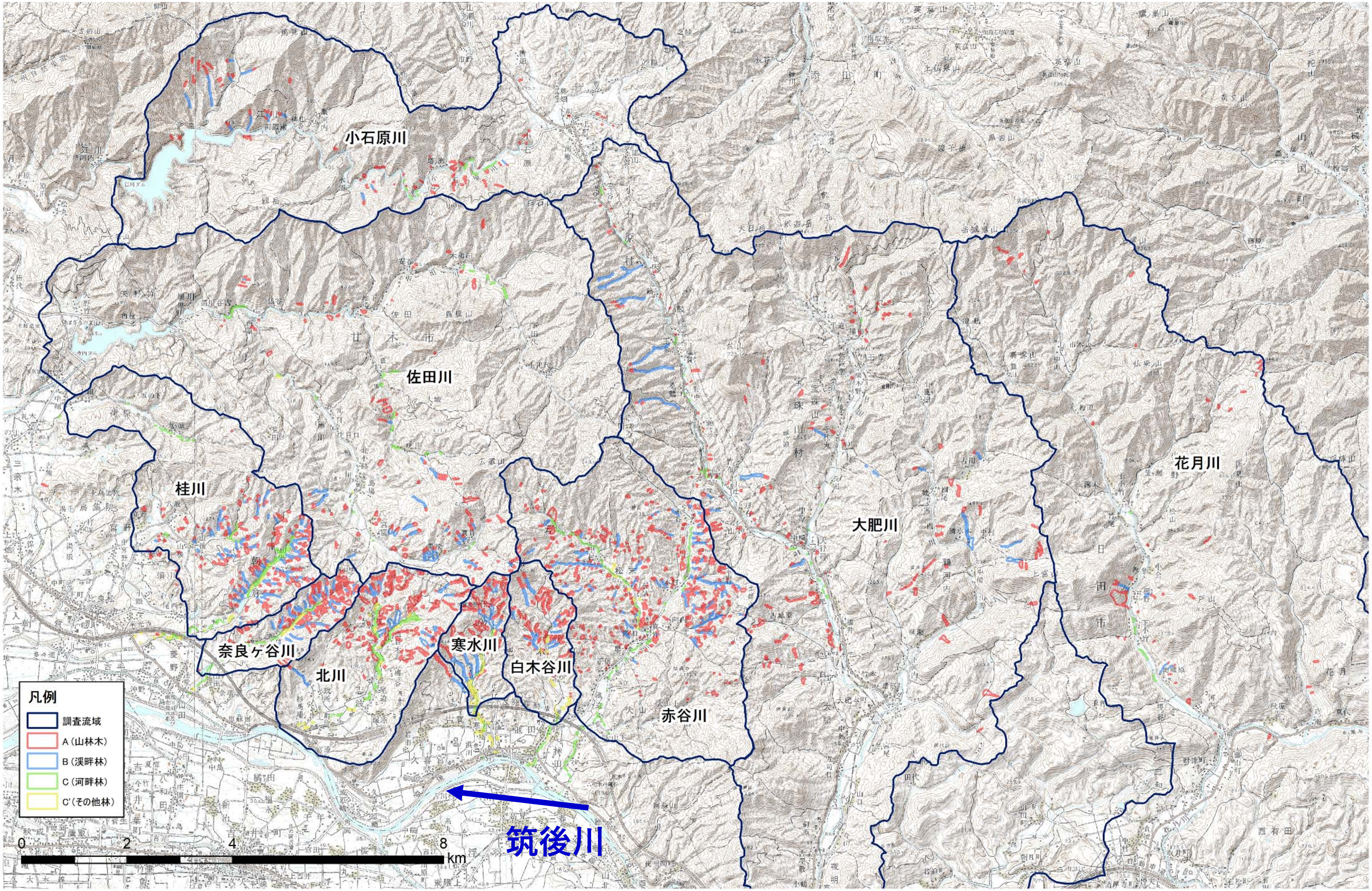


流木発生域の分類

分類	判読基準
A：山林	山腹の崩壊地。災害前の航空写真等で伐採されていた範囲は除外する。
B：渓畔林	土石流等の流下範囲で、侵食によって裸地になった範囲
C：河畔林	河川区間内にある林について、災害前の航空写真に存在し災害後に消滅した林
C’：その他林	河川の氾濫等によって消滅した林で「C：河畔林」以外の林

流木発生域の分類イメージ

流木発生域の判読結果


小石原川
佐田川
桂川
奈良ヶ谷川
北川
寒水川
白木谷川
赤谷川
大肥川
花月川
凡例
調査流域
A（山林木）
B（渓畔林）
C（河畔林）
C'（その他林）
0
2
4
8
km
筑後川

流木発生量の算出方法と結果

○ 判読した各分類毎の面積(ha)に単位面積あたりの材積量(m3/ha)を乗じて、流木発生量(m3)算出
○ 算出の結果、流木発生量は全体で約21万m3（約17万t）と推定され、特徴として以下のことが判明
・「山林」由来の流木発生量が約13万m3と最も多く、全体の約63%を占める
・「渓畔林」由来の流木は全体の約28%、「河畔林」由来の流木は全体の約6%と比較的少ない

河川名	流木発生量（m3）				
	A 山林	B 渓畔林	C 河畔林	C' その他林	合計
小石原川	4,513	2,048	448	0	7,009
佐田川	10,886	6,422	1,635	67	19,010
桂川	15,066	9,504	3,545	700	28,815
北川	18,085	5,740	2,674	1,118	27,616
白木谷川	8,225	3,049	324	922	12,520
赤谷川	27,581	9,912	1,362	375	39,230
大肥川	16,189	10,490	484	0	27,163
花月川	6,108	362	283	0	6,753
奈良ヶ谷川	13,427	4,685	849	640	19,601
寒水川	13,244	6,587	630	2,197	22,660
合計	133,324	58,798	12,235	6,020	210,377

※ 本調査結果は、以下の点から速報値であり、今後の現地調査やより詳細な判読調査によって値が変わる可能性があることに留意
・流木発生域の面積計測には、航空機やヘリから撮影した斜め写真等を用いており概査レベルである
・単位面積あたりの材積量を一律に549m3/ha（福岡県人工林収穫予測林齢45年）と仮定している
・流木発生量（m3）は、山腹崩壊面積に単位面積あたり材積量を乗じて算出した実体積の数値である
・流木の重量（約17万t）は、流木発生量（m3）に一般的な木材（スギ）の単位体積あたりの重量（第４回流域圏シンポジウム　出水時における流木の発生（九州大学大学院工学研究院）参照）を乗じて算出した数値である