

## I 一ツ瀬川濁水軽減対策計画書（平成11年3月策定）の見直しの背景

「本計画書において掲載されている地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1地勢図を複製したものである。

（承認番号平20業復、第432号）

また、承認を得て作成したこれらの複製品を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。」

## I 一ツ瀬川濁水軽減対策計画書（平成11年3月策定）の見直しの背景

一ツ瀬川流域には沈降しにくい小さな粒子である\*頁岩（けつがん）が広く分布し、洪水時にその土砂が流出することや一ツ瀬ダムが容量が大きく濁水が貯水池内に長期間滞留することなどが濁水長期化の原因である。

このため、これまで濁水軽減対策として、選択取水設備の整備や下部取水最大運転による濁水の早期排除などを実施するとともに平成11年には一ツ瀬川濁水軽減対策計画書を策定し、この計画書に基づき、中流域対策として、九州電力において選択取水設備の改良や濁水制御膜の設置などを実施してきた。また、上流域対策として、森林整備事業や治山事業など土砂の流出防止等の事業を実施するとともに、濁水軽減対策の一環として広葉樹の植栽など森林整備事業の上乗せ支援等を行う「環境保全の森林（もり）整備事業」を推進してきた。

当計画書の濁水軽減対策を実施してきた平成12年から15年までの濁水の状況を見ると、濁水の期間は毎年50日を下回った。

ところが、平成16年、17年と相次ぐ大型台風の襲来により、大きな災害が発生し、2年連続して100日を超える長期濁水が発生した。

特に、17年9月の台風14号では、過去最大規模の濁水の流出量であったことに加えて、その後の降雨量が、例年に比べて少なかったため、貯水池内の濁水の排除が不十分な状態で冬期を迎えることとなった。このため冬期対流が発生し、貯水池内が再濁水化したことにより、濁水が翌年の4月末までの240日間続き、昭和48年以降では最も長期化する深刻な問題となった。

そこで、県、流域市町村、九州電力等の関係者が一体となって協議する一ツ瀬川水系濁水対策検討委員会を平成18年7月に設置し、「一ツ瀬川濁水軽減対策計画書」（平成11年3月策定）を見直し、濁水防止に関するより効果的な対策の検討を行うこととした。

なお、平成19年3月に開催された検討委員会において、「一ツ瀬川濁水軽減対策計画書」見直しの中間報告を行った際、濁水発生の実状を調査した上で課題を把握するよう指摘されたことから、上流域対策の検討にあたっては、一ツ瀬川上流域における濁水発生源及び濁水発生メカニズム解明に係る調査を行い、その結果を踏まえた上で対策の検討を行った。

※頁岩（けつがん）：堆積岩の一種。1/16mm以下の粒子（粘土・泥）が水中で水平に堆積したものが脱水・固結してできた岩石のうち、堆積面に沿って薄く層状に割れやすい性質があるもの。  
頁の字は本のページを意味し、この薄く割れる性質から命名された。また、泥岩と頁岩の間に本質的な違いはない。

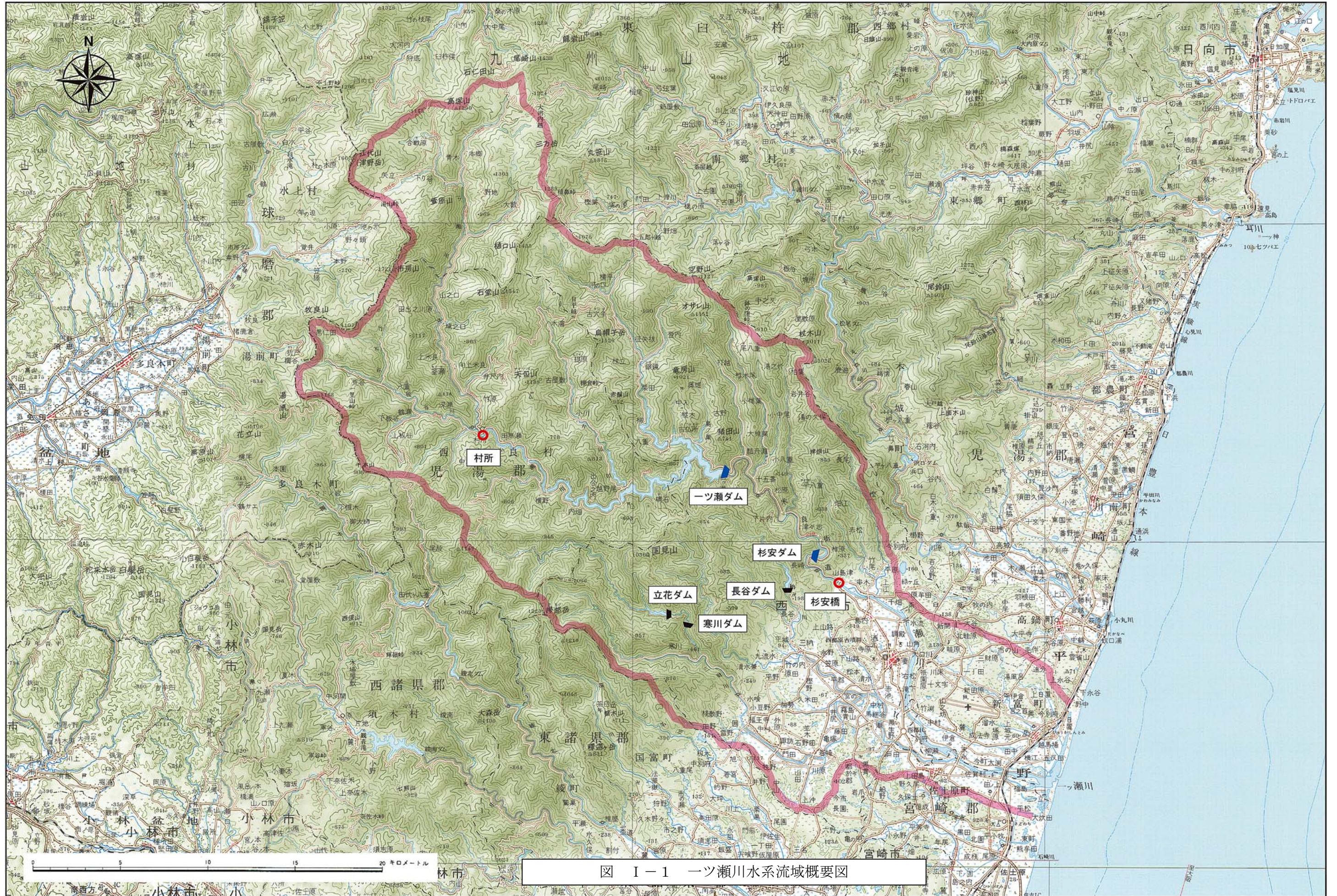


図 I-1 一ツ瀬川水系流域概要図