

3.3 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

3.3.1 洪水対策

流域面積の約 80%を占める豪雨地帯の阿蘇ブロックの降雨が洪水となって、急勾配な地形である中流ブロックを経て市街部・下流ブロックへ一気に流下するという流域特性を考慮して、阿蘇ブロックでは、ピーク流量を低減する対策を、中流・市街部・下流ブロックでは洪水を安全に流下させる対策を中心に組み立てます。



(1) 阿蘇ブロック

黒川の将来計画は、おおむね 50 年に 1 回の確率で発生する規模の洪水に対して、流域で氾濫被害が生じないように、河道断面を大きくして流下能力を確保するとともに遊水地を建設することとしています。

今後 20～30 年の整備目標としては、流出抑制効果のある遊水地の建設にとりくむこととします。これにより、黒川流域のうち、阿蘇町と一の宮町において平成 2 年 7 月 2 日（1990.7.2）洪水と同程度の洪水に対して家屋の浸水被害が生じないようにします。

また、黒川と白川との合流地点下流の立野に洪水調節を目的とした立野ダムを建設し、

黒川の遊水地による洪水調節効果とあわせて、立野ダムより下流側における洪水のピーク流量を低減します。

(2) 中流ブロック（小碓橋から上流 9.4km の区間について）

白川中流部は河道整備に伴う流量増が下流側の市街部・下流ブロックの氾濫を引き起こさないように、市街部・下流ブロックの流下能力向上にあわせて順次整備を進めることとします。

したがって、将来計画における河道は市街部・下流ブロックと同様、3,000m³/s の流下能力を確保することとしますが、今後 20～30 年の整備目標は、現時点での市街部・下流ブロックにおける流下能力と同程度の 1,500m³/s とすることとします。

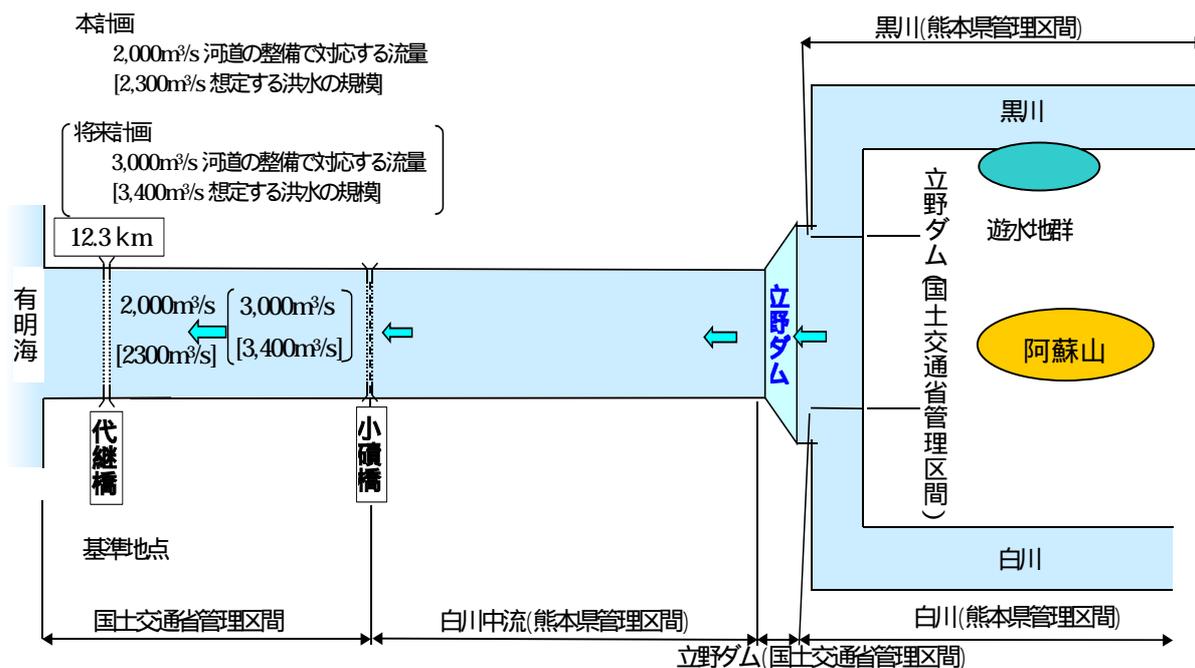
(3) 市街部・下流ブロック

白川の将来計画では、昭和 28 年 6 月 26 日（1953.6.26）洪水と同程度の洪水を安全に流すことを目指して、基準地点である代継橋地点での流量 3,400m³/s を洪水調節施設で 400m³/s 調節し、3,000m³/s の流量が安全に流下できる河道とすることとしています。3,400m³/s はおおむね 150 年に 1 回の確率で発生する洪水の規模ですが、現在同地点での流下能力が 1,500m³/s 程度であることから、将来計画に対応するには膨大な事業費と時間を要します。

そこで、将来計画に向けて段階的に整備を進めることとし、今後 20～30 年の整備目標としては近年発生した洪水である昭和 55 年 8 月 30 日（1980.8.30）洪水、平成 2 年 7 月 2 日（1990.7.2）洪水と同程度の洪水を安全に流すこととして、基準地点である代継橋地点での流量 2,300m³/s を洪水調節施設で 300m³/s 調節し、2,000m³/s の流量が安全に流下できる河道とすることとします。この洪水はおおむね 20～30 年に 1 回の確率で発生する規模です。なお、この整備目標が完成後、将来計画に向けてひきつづき整備を進めていきます。

整備目標と将来計画の基準地点（代継橋）流量

	想定する洪水の規模	整備目標	備考
本計画	2,300m ³ /s （代継橋地点）	2,300m ³ /s のうち 2,000m ³ /s 河道の整備で対応 2,300m ³ /s のうち 300m ³ /s 洪水調節施設で調節	昭和 55 年 8 月 30 日洪水及び 平成 2 年 7 月 2 日洪水程度に相当 （1/20～1/30 の確率で発生する規模の洪水）
将来計画	3,400m ³ /s （代継橋地点）	3,400m ³ /s のうち 3,000m ³ /s 河道の整備で対応する。 3,400m ³ /s のうち 400m ³ /s 洪水調節施設で調節	昭和 28 年 6 月 26 日洪水に相当 （1/150 の確率で発生する規模の洪水）



流量配分図

3.3.2 流出土砂対策

白川流域は阿蘇地方において火山灰に覆われていることから、洪水時には多くの土砂やヨナ（火山灰）も流出します。この土砂やヨナの流出は自然現象であり、活火山である阿蘇山を流域に持つ白川の特性と考えられます。したがって、土砂やヨナの流出を前提とした洪水対策をおこなうと同時に、流域全体でとりくむ樹木の保全や植樹等の土砂流出抑制策を支援することとします。

3.3.3 高潮対策

下流部において、平成 11 年 9 月 24 日（1999.9.24）の台風 18 号による高潮と同程度の高潮による越水の防御を図ります。

3.3.4 危機管理

目標を上回る洪水が発生する可能性は常にあり、また、熊本市街部においては地下空間の利用もおこなわれていることから、都市型の甚大な水害が発生する危険性を有しています。そのために危機管理に必要な情報システムの構築、危機管理体制の確立、水害に強いまちづくりについて自治体等関係機関への支援に取り組んで、被害を最小限にとどめるようにします。