

【治水】6) ダムに頼るのではなく、河川を横断する施設とならない遊水地や堤防補強・河道掘削の組み合わせによる治水対策が望ましく、下流域や中流域の旧川やサンルダム湛水予定地などの農地以外の土地を遊水地に候補地とし、洪水に対応すべき。

図-1 に示すように遊水地を設置して洪水調節を行う場合、河川整備基本方針で定める 1/100 確率規模の洪水に対応するには、図-2 に示すように当該市町の洪水防御対象区域内の農地面積の 3~4 割程度が遊水地として制約を受けます。天塩川流域は農業をはじめとして第一次産業が盛んな地域であることから、農地の多くが遊水地になると地域への影響は極めて大きいと考えられますし、特に名寄川では大半の農地が遊水地として制約を受けることになります。

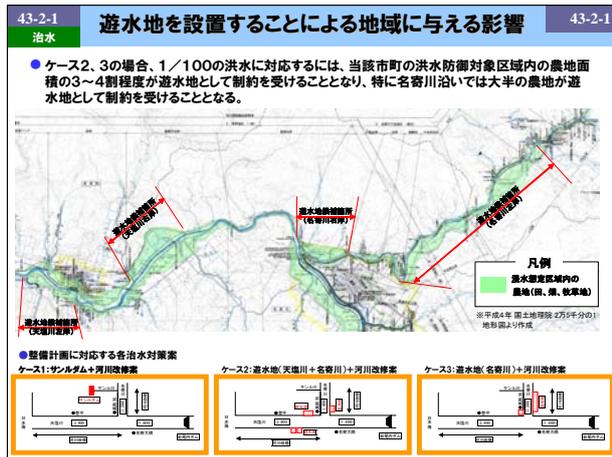


図-1

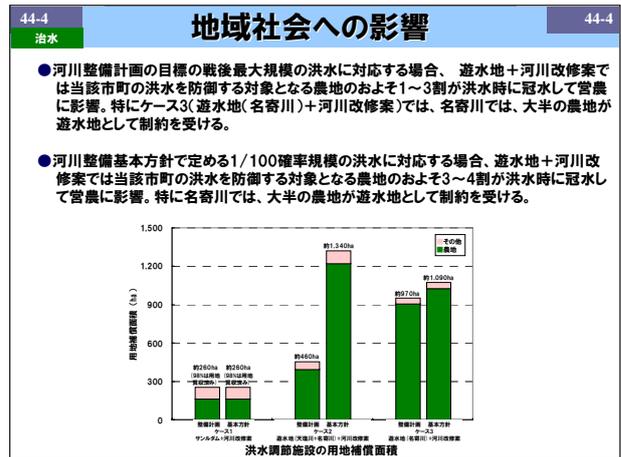


図-2

また、図-3 に示すように洪水調節施設は、基本的に施設を設置する地点から下流にしか効果がありませんが、図-4 に示すように天塩川の旧川は主に中・下流部にあることから、それらを遊水地として利用したとしても、その下流にしか効果がなく、人口、資産が集中している中・上流域を洪水被害から守ることはできません。

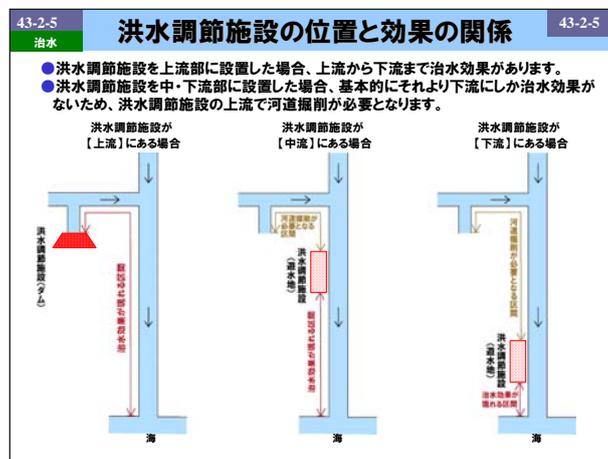


図-3

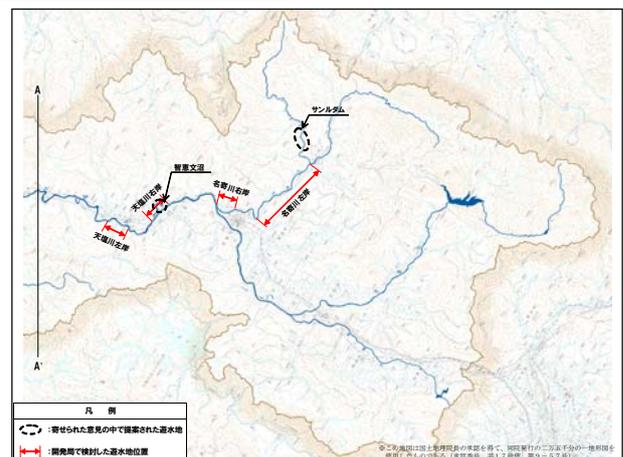


図-4

仮に、サンルダムの湛水区域を遊水地に活用した場合、図-5 に示すようにサンルダム湛水区域は山間地域で確保できる面積が限られており、河川水位の高さまでしか遊水地内に湛水することができないことなどから、サンルダムの洪水調節容量 35 百万 m³ に対して、その約 1/20 の 2 百万 m³ 程度の容量しか確保できません。このため、サンルダム湛水区域に遊水地を設置したとしても、その下流に必要となる遊水地の候補箇所及び面積は大きく変わらないことから、地域に極めて大きな影響を与えるという状況に変わりはありません（図-6 参照）。

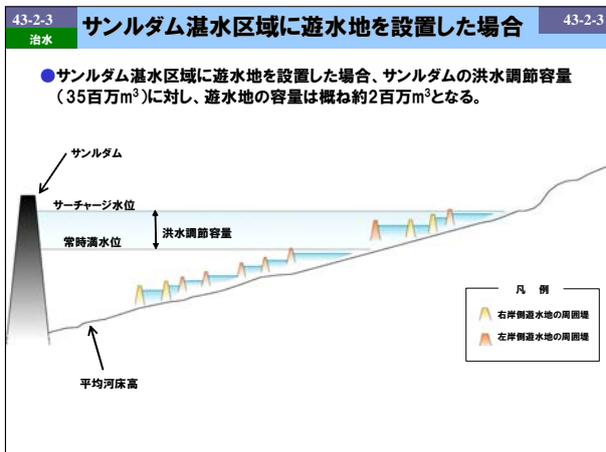


図-5

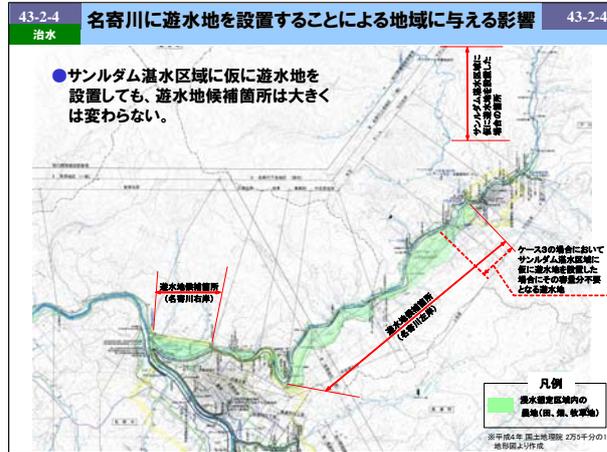


図-6

このように河川改修とサンルダムを併せた案は、河川改修と遊水地を併せた案より全体事業費が小さく、経済的に有利であるだけでなく、新たに多くの用地確保が生じ時間を要する遊水地案と比較して、治水効果の発現が早くなります。

また、河川整備基本方針に対応する場合、遊水地はその洪水調節容量の規模を拡大する必要があるため、新たに多くの用地の確保や事業費が必要となります。これに対して、サンルダム案は洪水調節容量を大きくする必要はなく、河川整備計画で目標としている洪水を超える河川整備基本方針まで対応することが可能です。

さらに、図-7 に示すように、サンルダム案では融雪期や洪水時の水を一時貯留し、名寄川などで夏期・冬期の流量の少なくなる時期に、既存の水道用水、かんがい用水等の安定的な取水や動植物の生息生育等に必要な河川の流量の補給が可能です。遊水地案では、サンルダム案のように補給することはできません。

したがって、天塩川の河川整備では既設の岩尾内ダムと上流部に設置するサンルダムの2つのダムにより洪水調節を行い、天塩川及び名寄川の洪水時の流量を減らすとともに、堤防の整備や河道の掘削等により洪水対策を行う計画としています。



図-7