



気候変動への適応策①

気候変化に適応した治水対策

～水災害適応型社会を目指して～

河川局 河川計画課

適応策の必要性

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第4次評価報告書では、CO₂など温室効果ガスの削減を中心とした温暖化の「緩和策」には限界があり、「緩和策」を行ったとしても気温の上昇は続くことから、温暖化に伴うさまざまな影響への「適応策」を講じていくことが重要であると指摘しています。

また、地球温暖化に伴う気候変化により、海面水位の上昇、豪雨や台風強度の一層の増大、渇水の深刻化などを予測しています。

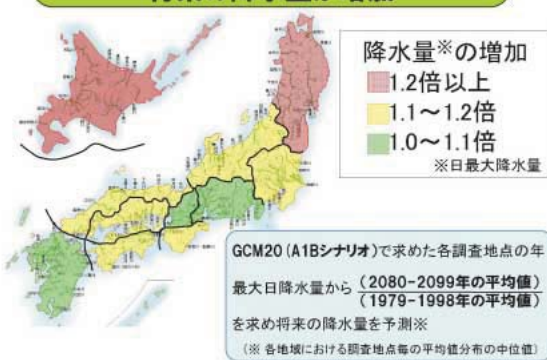
水災害適応型社会

このようなさまざまな気候変化に伴う脅威に対応していくには、国民一人ひとりが気候変化に伴う水災害の激化や頻発、河川や海岸の環境の変化を意識し、適応策と緩和策を適切に組み合わせ、持続可能な社会・経済活動や生活を行う「水災害適応型社会」を目指す必要があります。

治水政策の重層化

治水の分野では、将来的に強度が増大する豪雨や台風により河川の流量が

将来の降水量が増加



増加し、目標としている治水安全度が著しく低下することが想定されます。これをすべて治水施設の整備などで対処するのは、社会上の制約などから困難な場合があります。

このため、これまでの計画で目標としてきた流量に対し、河道改修や洪水調節施設の整備などを基本とする「河川で安全を確保する治水政策」で対処することに加え、増加する流量に対し「流域における対策で安全を確保する治水政策」を重層的に行います。

適応策の実施

具体的には、治水施設の着実な整備



遊水地の事例 鶴見川多目的遊水地

と安全性の向上、徹底活用を進めながら、流域において、雨水貯留・浸透施設の整備などの流出抑制策、災害危険区域など土地利用と一体となった適応策、危機管理対応を中心とした適応策などを、地域の特性や危険度に応じて適切に組み合わせていきます。

調節池の事例

神田川・環状七号線
地下調節池

東京都 建設局河川部

増加する豪雨

東京では、平成17年9月4日に1時間100mmを超える豪雨により、杉並

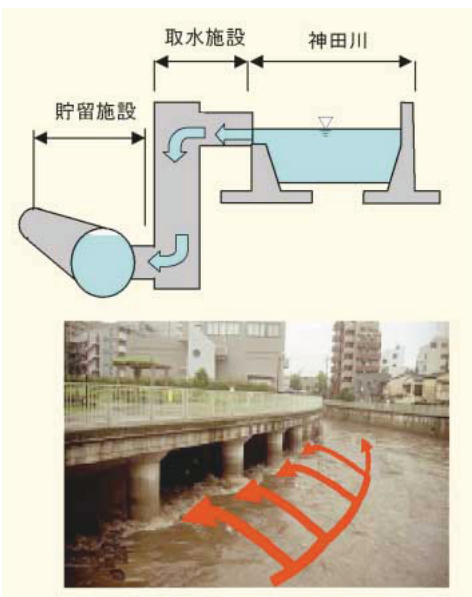
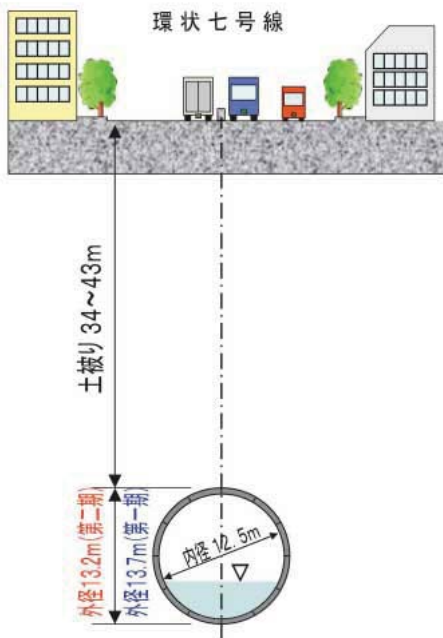


図2 神田川取水施設の流入状況



図1 神田川・環状七号線地下調節池の位置図

区・中野区を中心に浸水家屋が約6千棟に及ぶ甚大な被害が発生しました。今後も気候変動の影響により、集中豪雨の増加や台風の大規模化が考えられます。こうしたことから、安全に安心して暮らせる東京の実現を目指し、護岸整備や調節池などの河川事業を着実に進めていく必要があります。

神田川・環状七号線地下調節池の完成

神田川・環状七号線地下調節池は、水害が多発する神田川中流域の水害に対する安全度を早期に向上させるために環状七号線の道路下に整備した、延長4・5 km、内径12・5 m、貯留量約54万 m³の洪水を貯留するトンネル式の調節池です(図1)。

早期に整備効果を発現させるため事

業を二期に分け、第一期の工事は昭和63年に着手し、平成9年4月に神田川から取水を開始しました。また、第二期の工事は平成7年に着手し、平成19年9月に善福寺川から、また、平成19年3月に妙正寺川から取水を開始しました(図2)。

事業の効果

神田川・環状七号線地下調節池は、平成9年の取水開始以来、23回(平成20年12月末現在)の流入があり、下流域の浸水被害軽減に大きな効果を発揮しています。

平成16年10月の台風22号の際には、神田川中流域に多大な浸水被害をもたらした平成5年の台風11号とほぼ同じ規模の降雨があったにもかかわらず、

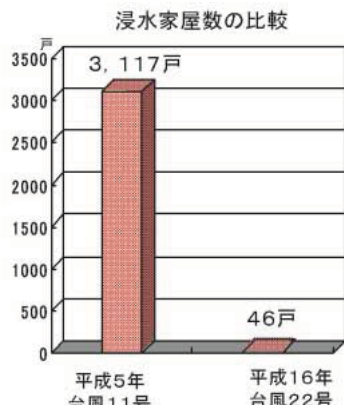


図3 神田川・環状七号線地下調節池の効果

今後の河川整備

東京都では、護岸の整備と調節池の整備・活用を組み合わせた効果的な河川整備を進めています。これからも、必要な河川で地下調節池を整備していくとともに護岸の整備を進め、安全性の早期向上を図っていきます。