

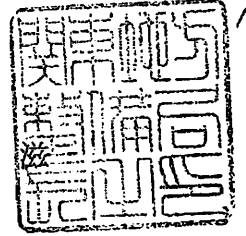
副
本

国関整水第549号
平成21年 4月23日

乙
第

埼玉県知事 上田清司様

国土交通省
関東地方整備局長 菊川



1/3
号証
の
ノ

利根川栗橋地点の確保流量，正常流量，取水制限流量の定量的な算出根拠
について（回答）

平成21年3月10日付け土水政第627号で照会のありました標記につい
て、別添のとおり回答いたします。

はじめに

照会のあった「確保流量」、「正常流量」及び「取水制限流量」の考え方等については、平成21年2月13日付け国関整水第430号の文書で回答したとおりであり、本回答は当該文書に関する補足説明である。

1. 確保流量について

確保流量とは、既存及び現在建設中のダム等の水資源開発施設（以下「ダム等」という。）に参画した全ての利水者が、将来必要とする計画取水量（以下「開発水量」という。）等を安定して確保するために、ダム等に必要となる利水容量の設定に用いる流量である。

この確保流量と基準地点の流量を比較し、確保流量に対する基準地点の流量の過不足により、ダム等へ流水を貯留し、又はダム等から用水補給を行うことで、基準地点における確保流量が確保されるものである。すなわち、現在建設中のダム等が完成すれば、渇水時にも安定的に確保流量を確保することが可能となるものである。

確保流量は、将来確保すべき流量として、基準地点毎に設定され、「国土交通省河川砂防技術基準同解説計画編」（平成17年11月、国土交通省河川局監修。以下「河川砂防技術基準」という。）に規定されている維持流量（以下「維持流量」という。）及び従来（ダム等ができる前）から河川の自流によりかんがい用水、水道用水等として利用されてきている用水（以下「不特定用水」という。）並びに既存及び現在建設中のダム等の開発水量で構成されている。

利根川の栗橋地点における非かんがい期の確保流量は、利根川本川の渡良瀬川合流点から利根川河口堰地点における維持流量50m³/sと江戸川の維持流量9m³/sを加えた59m³/sに、利根川本川の栗橋地点から布川地点及び江戸川における不特定用水の合計流量約10.2m³/s、同区間における開発水量の合計

流量約 20.0 m³/s を加え、約 90 m³/s と設定している。

なお、上記区間の開発水量の合計流量約 20.0 m³/s の内訳は、既存のダム等の開発水量が約 15.3 m³/s、現在建設中のダム等の開発水量が約 4.7 m³/s である。

2. 正常流量について

正常流量は、河川砂防技術基準において、「維持流量及びそれが定められた地点より下流における流水の占用のために必要な流量(以下「水利流量」という。)の双方を満足する流量であって、適正な河川管理のために基準となる地点において定めるものをいう。」と規定されている。

利根川水系河川整備基本方針(平成18年2月、国土交通省河川局)(以下「基本方針」という。)では、渡良瀬川合流点から利根川河口堰までの区間と江戸川の関宿水閘門から江戸川水閘門地点までの区間を併せて一連区間として設定している。これらの一連区間において支川流入量等を考慮し、維持流量及び水利流量の双方を一連区間で満足するように栗橋地点の正常流量が設定されている。

利根川の正常流量は、基本方針に記載されているとおり、利根川的水利流量が不特定用水及び開発水量のうち既に許可されている水利権量(以下「既得水利権量」という。)を対象としていることから、ダム等の完成等により既得水利権量が変更となれば、増減しうる性格のものである。また、利根川の正常流量は、適正な河川管理の目標となる流量であり、流量低減時に、これを下回ることがあり得る流量である。

利根川の栗橋地点における非かんがい期の正常流量は、確保流量と同様の利根川及び江戸川の維持流量 5.9 m³/s に、江戸川の関宿水閘門から江戸川水閘門地点までの区間における既得水利権量と利根川、江戸川への支川流入量等を加減した約 21 m³/s を加え、約 80 m³/s と設定している。

3. 取水制限流量について

利根川では、水需要が増大し、緊急に取水することが社会的に強く要請されていることから、暫定豊水水利権を許可している。

取水制限流量は、利根川における水利秩序を保つため、暫定豊水水利権の許可に際し、基準地点において河川の流量が一定流量を超える場合に、その超える部分の範囲内でのみ取水することができるという制限を行うために設定される流量である。このような制限を行う理由は、既得水利権量に基づき取水する者に対し、取水障害が起らないよう、安定的に取水を可能ならしめるためである。

取水制限流量は、渇水状態を想定して取水を制限する流量であることから、全ての支川等の流入が無いものとした上で、維持流量及び既得水利権量に影響を与えないように設定されている。

なお、暫定豊水水利権とは、利根川のように水資源の利用が高まり、ダム等の建設が完了していない状態においても、水利用の逼迫性から河川の流量が一定流量を超える豊水時に限り暫定的に取水が許可されるものであり、許可期間は、原則1年間となっている。

利根川の栗橋地点における非かんがい期の取水制限流量は、確保流量及び正常流量と同様の利根川及び江戸川の維持流量 $59\text{ m}^3/\text{s}$ に、利根川の栗橋地点から利根川河口堰地点及び江戸川における取水について制限のない既得水利権量約 $20\text{ m}^3/\text{s}$ を加え、約 $79\text{ m}^3/\text{s}$ としている。

4. まとめ

これまで説明しているとおり、「確保流量」、「正常流量」及び「取水制限流量」は、それぞれ利水計画や適正な河川管理上重要な流量であるが、各流量の果たす機能や役割は全く異なるものであり、これらを相互に比較して論じることには全く意味がない。なお、ダム等の開発水量や利水容量については、前述のとおり、確保流量を基に考えるべきである。

参考資料

① 国土交通省河川砂防技術基準同解説計画編

(平成17年11月、国土交通省河川局監修)

② 利根川水系河川整備基本方針 (平成18年2月、国土交通省河川局)