

国 河 環 第 9 号
平成14年4月22日

北海道開発局 建設部長 殿
各地方整備局 河川部長 殿
沖縄総合事務局 開発建設部長 殿

国土交通省
河川局 河川環境課長

水 文 観 測 業 務 の 適 切 な 実 施 等 に つ い て

水文観測業務については、その重要性を踏まえ、従来より適切な観測とデータの品質確保に努めてきたところである。しかしながら昨年度より実施した水位流量観測所点検の結果、一部において不適切な観測実態が明らかとなり、緊急的な改善が必要とされる場所がある。

貴職においては、水文観測業務に関する職員の意識の向上に努めるとともに、研修の実施等により人材の育成をはかり、さらに、現状の観測実態を踏まえ、水文観測のより一層の品質確保が図れるよう、別紙に示す主要な改善事項について、特段の留意のうえ、適切な水文観測業務の実施に努められたい。

なお、従来より現場における実務マニュアルとして用いられてきた「水文観測（建設省水文研究会著）」については、部分改訂が行われる予定であるので、改訂概要を参考のため添付する。

別紙

適切な水文観測業務のための主要な改善事項

1. 施設の適切な設置及び管理

1) 観測所における水準基標の設置及び標高管理

水準基標を必ず設置し、やむを得ず距離標で代用する場合は堅固な構造とする。また、水準基標、距離標とも水準点から水準測量により標高をもとめ、量水標零点高、水位計零点高を設定する。

なお、標高は定期的に観測し高さ管理に努める。

2) 量水標の適切な設置

量水標は基準断面、第一及び第二見通し断面に設置する必要がある、目盛高は既往の最低水位-1m（感潮区間は既往の最低潮位-1m）、堤防天端高+0.5m（無堤部は既往最高水位+0.5m あるいは計画堤防高程度）まで確保し、複数の量水標による場合は、それぞれの量水標の重複度を 0.5m 確保する。

また、傾斜式量水標を用いる場合は、良好な視認性の確保に努め、量水標が錆等により汚れ、破損している場合は早急に補修する。

3) 見通し断面、基準断面の適切な配置

基準断面、第1及び第2見通し断面の距離が適切となるよう設置する。また基準断面と見通し断面の間に分合流、支川合流等がある場合及び各断面の河道形状が大きく異なる場合は観測所位置等の見直しをはかる。

また、見通し断面間の距離は正確に測定する。

4) 高水敷等の除草及び伐木

高水敷、低水敷等に植生が繁茂し、立木が密生する等、浮子の流下を阻害している場合は、除草、伐木を行い、適切な観測区間を維持する。

なお、自然環境保全等の観点から伐木等が困難である場合は、観測所の移設、廃止についても考慮する。

5) 堰、橋脚、支川合流等の影響の排除

観測所下流の堰、橋梁等により、堰上げ背水の影響を受け、また支川の合流、潮位による影響を受ける等の適切な水位流量曲線の作成ができない観測所については、観測の必要性も含めて、移設等の対応を検討する。

2. 適切な観測方法の実施

1) 高水流量観測における適切な測線数の設定

高水流量観測は、原則として標準の測線数を設定し、「緊急やむを得ない場合に用いる測線数」は適用しない。なお、水位上昇が早く、一連の観測作業が間に合わないと認められる場合はこの限りでない。

2) 流量観測時の毎時観測の実施

高水流量観測は毎時観測を行う。また、観測班の待機等の時間に余裕を持たせ、洪水の立ち上がりから終了までを網羅した観測となるよう努める。

3) 適切な観測回数の実施（年 10 回以上の実施）

中規模程度の洪水観測の実施を含め、適切な水位流量曲線が作成できるよう、年間 10 回程度の洪水をカバーできるよう観測を行う。（国土調査法に基づく水位及び流量調査作業規程準則においても規定されている。）

4) 高水敷における流量観測の実施

高水敷に冠水した場合には、適切な浮子等又は流速計を用いて高水敷上の流量観測を行う。また必要に応じて非接触型流速計による観測を行う。

5) 適切な水位流量曲線の作成

水位流量曲線の作成にあたっては、屈曲点の見極め、洪水の上昇期、下降期のループ等に着目して適切に作成する。

なお、水位流量曲線の水位を見通し断面水位と関連させ、基準断面の水位標と関連づけていない場合は速やかに是正する。

3. 適切な記録整理等

1) 適切なデータ処理の実施

観測、整理したデータについては、水文観測業務規程、細則、各要領に準拠してとりまとめ、独自の運用等による表記方法の修正は行わない。

2) 関連法令の順守

気象業務法に規定される観測機器の検定及び観測所の届け出がされていない場合は速やかに届け出る。

4. 安全対策等

1) 安全施設（階段、管理橋、手すり等）の設置

観測における安全の確保がなされていない場合は速やかに対処する。

2) 第三者への安全対策

観測に伴う第三者への安全に配慮する。特に低水流量観測時のワイヤーについてはボート等の水面利用者に対して観測中であることを明示する。

5. その他

1) 観測所種別の区分

観測所は、その設置目的、これまでの観測期間、重要性等を適切に評価して、1種、2種、3種等の種別を設定する。

2) 周辺住民に対する観測所の周知

観測所の保全のため、周辺住民に対して観測所が防災を担う施設である旨を周知し、水文観測の重要性をPRし、あわせてイタズラ、ゴミ投棄等を防ぐ。