# 水位及び流量調査作業規程準則 （昭和二十九年総理府令第七十五号）

## 第一章　総則

#### 第一条（目的）

国土調査法（昭和二十六年法律第百八十号）第二条第一項各号の水調査のうち、河川、湖沼、貯水池（たヽ  
  
めヽ  
池を含む。）の水位及び流量に関する調査（以下「水位及び流量調査」という。）の作業規程の準則は、この省令の定めるところによる。

#### 第二条（調査単位区域）

水位及び流量調査は、水基本調査作業規程準則（昭和二十八年総理府令第三十五号。以下「水基本調査準則」という。）第一条の規定による水調査の基準の設定のための調査を行つた区域内において行うものとする。

#### 第三条（調査の内容）

水位及び流量調査においては、水基本調査準則第二十九条の規定により決定した位置に観測所を設置し、水位及び流量の観測を行い、その結果を地図及び簿冊に作成しなければならない。

##### ２

前項の流量の観測は、原則として流速計測法によるものとし、流速計測法により難い場合には浮子測法又は堰測法によることができるものとする。

#### 第四条（精度の保持）

調査を行う者及び調査を監督する者は、常に各種の方法によつて検査を行い、当該調査が良好な精度を保つて行われるように留意しなければならない。

#### 第五条（作業記録）

調査を行うに当つては、国土交通大臣の指示する様式により作業記録を作成し、当該水位及び流量調査の成果とともに保管しなければならない。

## 第二章　観測所の設置

#### 第六条（水位標の設置）

水位観測所には、水基本調査準則第八条第五項に規定する観測所の種別に従つて、同条第三項に規定する位置に水位標（自記水位標を含む。以下第二十条及び第二十一条を除き同じ。）を設置する。

##### ２

水位標の構造は、別表第一に定めるところによる。

#### 第七条（水位標の零点高の測定）

前条の規定により水位標を設置した場合には、これに近接した位置に水準拠標を設置し、その標高を基礎として、水準儀を用いて水位標の零点高を測定しなければならない。

##### ２

既存の水位標を使用する場合には、その水位標の零点高に関する資料等を検討し、改算整備しておかなければならない。

#### 第八条（水準拠標）

水準拠標の標高の測定は、水準路線を選定して、その水準路線に従い、次項から第六項までに規定する水準測量により行うものとする。

##### ２

水準路線の選定は、測量法（昭和二十四年法律第百八十八号）第四条の規定による基本測量の成果である水準点又は国土調査法第二条第二項の規定による基準点測量の成果である基準水準点、測標水準点若しくは補助水準点から出発して、水準拠標に到達するようにするものとする。

##### ３

水準測量は、往復観測とする。

##### ４

前項の場合において、水準路線が閉合しており、且つ、精度の保持に支障がないと認める場合には、前項の規定にかかわらず、片道観測によることができる。

##### ５

水準測量は、二個の水準標尺を水準儀の前後におおむね等距離において行うものとする。

##### ６

水準拠標の標高は、水準測量の結果に従い決定するものとする。

##### ７

水準拠標には、別表第二の第一号に定める標石を設置するものとする。

#### 第九条（水位標横断線）

河川に水位標を設置した場合には、当該水位標の位置において、流身に直角の方向に水位標横断線を設定し、当該横断線の位置を示すために横断線拠標を設置する。

##### ２

横断線拠標は、河川の両岸に、既往の最高水位より高い地点に、別表第三の第一号に定める標石を設置してするものとする。

#### 第十条（水位標横断線の横断測量）

前条第一項の規定により水位標横断線を設定したときは、横断線に沿つて、左の各号に掲げる方法により横断測量を行い、水位標横断面図を作成するものとする。

###### 一

測量は、横断線拠標を起点とし、往復観測を行うものとし、地上測量においては水準儀を用い、水深測量においては測桿かん  
又は測錘を用いること。

###### 二

水準儀の読み取りの単位は、一センチメートル、測桿又は測錘の読み取りの単位は、水深一メートル未満のときは一センチメートル、一メートルから二メートルまでのときは二センチメートル、二メートルをこえるときは五センチメートルとすること。

###### 三

測量の間隔は、原則として等間隔とし、河床の状況又は水面の幅を考慮して、地上測量においては二〇メートル、水深測量においては五メートルをこえない範囲において、その間隔を決定するものとし、往復の観測は、同一地点を測定するように努めるものとする。

###### 四

水深測量の出発点の位置は、横断線拠標からの水平距離により算定し、水位標横断面図に記入しておくこと。

###### 五

水深測量の前後には、水位標を観測し、水位が変動しているときは、これによつて水深測量の結果を補正すること。

#### 第十一条（水位標横断線の改測）

前条の規定による水位標横断面図は、毎年出水期の前に、定期的に横断測量を行い、同一縮尺によつて補正するものとする。

##### ２

前項の横断測量の方法については、前条各号の規定を準用する。

#### 第十二条（流量観測所横断線）

流量観測所には、水基本調査準則第八条第五項に規定する観測所の種別に従つて、同条第二項に規定する位置に、流身に直角の方向に流量観測所横断線を設定し、当該横断線の位置を示すために、横断線拠標を設置する。

##### ２

前項の横断線設定の箇所数及びその間隔は、当該観測の方法に応じて、左の表に掲げるところによる。

##### ３

横断線拠標の設置の方法については、第九条第二項の規定を準用する。

#### 第十三条（流量観測所横断線の横断測量）

流量観測所横断線の横断測量は、前条の規定により設定した横断線に沿つて行い、流量観測所横断面図を作成するものとする。

#### 第十四条（流量観測を行うための附帯施設の設置）

流速計測法による観測所においては、第二十九条の規定による測定方法により流量観測を行うに必要な水位標、舟、橋りヽ  
  
よヽ  
  
うヽ  
、索綱及びつり箱等を設置するものとする。

#### 第十五条

浮子測法による観測所においては、横断線上の適当な位置に水位標を、横断線の両端に見通し目標をそれぞれ設置するものとし、見通し目標は、相互に見通すことができるように保持するものとする。

##### ２

浮子測法による観測所においては、浮子投下施設を設置するものとする。

##### ３

浮子投下施設は、浮子が一定の吃きつ  
水を保つために必要な時間等を考慮して、上流に位置する横断線の上流三十メートル以上の位置に、左の条件に適合するように設置するものとする。

###### 一

浮子の落下速度が大に失しないこと。

###### 二

すべての浮子をすみやかに所定の位置に投下することができること。

##### ４

浮子投下施設は、橋りヽ  
  
よヽ  
  
うヽ  
その他既存の工作物をもつてかえることができる。

##### ５

水面勾こう  
配を測定する場合において第一項の水位標によつては水面勾配を測定するに適当でないときは、第一項の水位標の外に、水面勾配の測定ができる位置に水位標を設置するものとする。

#### 第十六条

堰測法による観測所においては、矩形堰を設置するものとする。

## 第三章　観測

### 第一節　通則

#### 第十七条（器材の管理）

水位観測及び流量観測に使用する器材は、常に所定の性能を保持するようにしなければならない。

#### 第十八条（こヽ うヽ 水）

この準則において、「こヽ  
  
うヽ  
水」とは、既往十箇年間における毎日の水位又は流量のうち、原則として当該水位流量観測所における第百位以上に該当する水位又は流量の状態をいう。

##### ２

前項但書に定める既往の観測期間が断続している場合にあつては、当該観測期間を合計して、これを年数に換算し、この年数に十を乗じて得た数値以上の順位に該当する水位又は流量の状態をいう。

##### ３

水位流量観測所を新たに設置した場合において、前二項の規定によりこヽ  
  
うヽ  
水の水位又は流量を定むべき資料を有しない時には、当該観測所と関連を有する既存の観測所の既存資料等から推定して定めるものとする。

#### 第十九条（観測心得）

水位及び流量調査を行う者は、観測心得を定め、これを観測員に交付しなければならない。

##### ２

観測員は、観測に際して、常に観測心得を携行しなければならない。

##### ３

観測心得には、左に掲げる事項を定めなければならない。

###### 一

観測器材の取扱方法

###### 二

観測記録の取扱方法

###### 三

水位観測にあつては、自記紙の読み取り方法

###### 四

その他必要なる事項

### 第二節　定時の水位観測

#### 第二十条（水位観測）

水位観測員は、第六条の規定により設置した水位標（自記水位標を除く。以下次条において同じ。）によつて水位を観測する。

##### ２

観測は、原則として毎日六時及び十八時に行う。

##### ３

水位の読み取りの単位は、原則として一センチメートルとする。

#### 第二十一条（自記水位標による水位観測）

自記水位標による観測においては、自記水位標に併置された水位標による観測の結果に基き、自記紙の水位又は時刻を補正し、毎正時における数値を自記紙に記入しておくものとする。

##### ２

自記紙の読み取りの単位は、前条第三項の規定を準用する。

#### 第二十二条（天気、風向及び風力の観測）

水位観測員は、天気、風向及び風力を、左の区分に従つて観測するものとする。

###### 一

天気

###### 二

風向

###### 三

風力

#### 第二十三条（水位観測員の委嘱）

水位観測員は、左に掲げる条件を有する者のうちから、水位及び流量調査を行う者が委嘱する。

###### 一

長期間継続し、一定の時間に、観測作業に従事することが可能な者

###### 二

自記水位標を有する観測所にあつては、なるべく自記器械の取り扱いに関し、必要な知識を有する者

##### ２

水位観測員を委嘱した時は、その旨を観測所に公示するとともに、委嘱書を本人に交付するものとする。

##### ３

水位及び流量調査を行う者は、水位観測員の不測の事故による欠測を防止するため、あらかじめこれにかわる水位観測員を選定しておかなければならない。

### 第三節　こヽ うヽ 水流量以外の流量観測

#### 第二十四条（流量観測）

流量は、水深測量によつて通水断面を測定し、当該断面における流速を計り、その結果によつて求めるものとする。

#### 第二十五条

各種の流量観測は、良好な流量曲線が作成できるように、水位と流量との時点を考慮して行わなければならない。

#### 第二十六条（水深測量）

流速計測法により流量観測を行う場合は、第十二条第一項の規定による横断線に沿つて水深測量を行い、横断面図を作成するものとする。

##### ２

水深測量の方法については、第十条各号の規定を準用する。

#### 第二十七条（流速測線の選定）

流速計測法により流速を測定しようとする場合には、あらかじめ流速測線を選定するものとする。

##### ２

流速測線は、前条第一項の横断線を含む垂直面上において、横断方向に、前条の規定により行つた水深測量の測線のうちから、原則として等間隔になるように選定する。

##### ３

水面幅と流速測線数との割合の標準は、原則として左の表のとおりとする。

#### 第二十八条（流速測点の選定）

前条の規定により流速測線を選定したときは、当該流速測線において垂直の方向に測点（以下「流速測点」という。）を選定するものとする。

##### ２

流速測点の選定は、原則として二点法による。

##### ３

前項の流速測点の位置は、各流速測線において、水面から、二点法にあつては水深の十分の二及び十分の八、一点法にあつては十分の六の位置とする。

#### 第二十九条（流速計による測定の方法）

流速計による測定は、流量観測所の状況に応じて、河川を渡渉し、又は第十四条の規定により設置してある舟、橋りヽ  
  
よヽ  
  
うヽ  
、つり箱等を使用して、流速測点の位置において、流線に直角の方向を保つように保持し、原則として連続二回の測定を行うものとする。

##### ２

流速は、流速計の回転数とその所要時間に当該流速計の係数を乗じて求める。

##### ３

前項の所要時間は、一回につき少くとも二十秒以上でなければならない。

#### 第三十条（流速計の種類）

流速計の種類及びその使用範囲の標準は、別表第五に定めるところによるものとする。

#### 第三十一条（平均流速）

平均流速は、流速測点における流速を測定した結果によつて算定する。

##### ２

前項の平均流速は、左の各号に掲げる数値をもつて、それぞれの流速測線の平均流速とする。

###### 一

二点法にあつては、それぞれの測点における流速の算術平均値

###### 二

一点法にあつては、流速測点における流速値

###### 三

精密法にあつては、流速測線の水深を縦距とし、それぞれの測点における流速を横距とした点を結んだ線（流速分布線）と、水面及び河床とで囲まれた面積を、流速測線の水深で除した値

#### 第三十二条（流量値）

流量値は、それぞれの流速測線における平均流速に、その平均流速と同一の流速を示すと認める小断面（以下「区分断面」という。）の断面積を乗じて得た数値を、全断面について合計して求めるものとする。

##### ２

前項の区分断面相互の境界は、特別の場合を除く外、一つの流速測線と相隣る他の流速測線との中央を通る垂直線とする。

#### 第三十三条（精密測定）

流量観測所においては、随時、精密測定を行い、測定の精度を保持するように努めなければならない。

##### ２

前項の精密測定による流量値及びその精密測定と同時に行つた前条の規定による流量値との差異は、第五十条及び第五十一条に規定する流量測定年表及び水位流量曲線図にそれぞれ記入しておくものとする。

#### 第三十四条（水深測量）

浮子測法により流量観測を行う場合には、第十二条第一項の規定により設定した二箇以上の横断線に沿つて、それぞれ水深測量を行い、横断面図を作成するものとする。

##### ２

水深測量の方法については、第十条各号の規定を準用する。

#### 第三十五条（浮子流速測線の選定）

浮子測法により流速を測定しようとする場合には、あらかじめ浮子流速測線を選定するものとする。

##### ２

浮子流速測線は、前条の規定により水深測量を行つた横断線間において、上流に位置する横断線から流身方向に選定する。

##### ３

水面幅と浮子流速測線との割合の標準は、原則として左の表のとおりとする。

#### 第三十六条（浮子）

浮子測法に使用する浮子は、桿浮子又は表面浮子とする。

##### ２

桿浮子は、河床に接触しない範囲内において、なるべく長いものを用いるものとする。

#### 第三十七条（平均流速）

浮子流速測線におけるそれぞれの平均流速の測定は、浮子が横断線間を流下するに要した時間を測定して、これに更正係数を乗じて求める。

#### 第三十八条（流量値）

流量値は、それぞれの浮子流速測線における平均流速に、第三十四条の規定により水深測量を行つた各横断面における相対する区分断面の断面積の平均値を乗じて得た値を、全断面について合計して求めるものとする。

##### ２

前項の区分断面相互の境界については、第三十二条第二項の規定を準用する。

#### 第三十九条

堰測法においては、第十六条の規定により設置した堰の水位標によつて水面を測定し、左の公式を用いて流量を求める。

##### ２

堰の上流部において流速に接近速度の影響があると認める場合には、前項の規定にかかわらず、左の公式を用いて流量を求める。

###### １

接近速度水頭は、流速の加速度をｖ、重力の加速度（９８０センチメートル毎秒毎秒）をｇとしてｖ２／２ｇにより求める。

###### ２

ｖは、第一項の規定により求めた流量を、水位標の位置における河川の横断面積で除して得た数値とする。

###### ３

前項の規定により流量を求めた場合において、特に精密を要する場合には、前項の規定により得た流量を再び河川の横断面積で除して流速の加速度を求め、これを用いて前項の公式により流量を求める。

### 第四節　こヽ うヽ 水流量観測

#### 第四十条（こヽ うヽ 水流量観測）

こヽ  
  
うヽ  
水（第十八条参照）時の流量観測は、特に敏速なる観測を必要とするため、次条から第四十五条までに規定する方法により行う。

#### 第四十一条（こヽ うヽ 水流量観測班）

こヽ  
  
うヽ  
水流量を観測しようとする観測所は、あらかじめこヽ  
  
うヽ  
水流量観測班を編成しておかなければならない。

#### 第四十二条（こヽ うヽ 水流量観測の方法）

こヽ  
  
うヽ  
水流量を観測しようとする観測所は、こヽ  
  
うヽ  
水時における水位上昇時の観測回数を多くし、特にこヽ  
  
うヽ  
水の峰附近と認める時期の観測については、なるべく毎時観測を行うよう努めるものとする。

#### 第四十三条

こヽ  
  
うヽ  
水流量観測の方法は、原則として浮子測法によるものとし、次項から第五項までの規定による外、第三十四条から第三十八条までの規定を準用する。

##### ２

流速測線の位置の選定は、原則として左の表の標準による。

##### ３

前項の規定における浮子流速測線数は、水位の変化に応じて変化する水面幅に応じ、前項の規定に従い設定する。

##### ４

浮子は、やむをえない場合を除き、原則として桿浮子を用いるものとする。

##### ５

こヽ  
  
うヽ  
水時における平均流速算出の際の更正係数は、左の表の数値による。

#### 第四十四条（横断線の改測）

こヽ  
  
うヽ  
水が終了したときは、横断面の変化の状況を調査するため、すみやかにそれぞれの横断線に沿つて横断測量を行い、横断面図を作成しなければならない。

#### 第四十五条（流量値）

こヽ  
  
うヽ  
水時における流量の計算は、前条の規定による横断線の改測の結果、左の各号により行う。

###### 一

横断面の区分断面が、こヽ  
  
うヽ  
水後においてもそれぞれ変化の少い場合にあつては、第三十八条の規定を準用する。

###### 二

こヽ  
  
うヽ  
水の前後におけるそれぞれの横断線の相対応する断面の変化が著しい場合には、こヽ  
  
うヽ  
水の前後における相対応する区分断面積の平均値を比較して、その平均値が、こヽ  
  
うヽ  
水前より大なる場合にはこヽ  
  
うヽ  
水後の、こヽ  
  
うヽ  
水前より小なる場合にはこヽ  
  
うヽ  
水前の、平均値を計算断面として、当該断面について、第三十八条の規定を準用する。

#### 第四十六条（水面勾配の観測）

第十五条の規定により水面勾配を測定する場合には、水面勾配測定のための二個の水位標により、浮子を投下したときにおけるそれぞれの水位を同時に観測し、その水位差と二個の水位標区分間の距離によつて、水面勾配を測定するものとする。

### 第五節　野帳の記載

#### 第四十七条（野帳の記載）

この章の第二節から前節までの規定により水位及び流量の観測を行つた場合は、その都度、観測日時、流量値、観測の方法、当該流量値の算出基礎その他必要な事項を、野帳に記載するものとする。

##### ２

野帳の様式については、国土交通大臣が定める。

## 第四章　結果のとりまとめ

#### 第四十八条（観測所台帳及び附図）

第六条から第十六条までの規定により水位流量観測所を設置した場合及び第三条第一項但書の規定により既存の水位流量観測所に観測を委嘱した場合には、水位及び流量調査を行う者は、水位流量観測所台帳及び附図を作成しなければならない。

##### ２

前項の台帳の様式については、別表第六に定めるところによる。

#### 第四十九条（水位月報及び水位年表）

水位及び流量調査を行う者は、水位観測所ごとに、第二十条及び第二十一条の規定により観測した観測値を一箇月ごとにとりまとめ、水位月報を作成し、これを一年ごとにとりまとめて日水位年表及び時水位年表を作成しなければならない。

##### ２

日水位年表及び時水位年表の様式については、別表第七及び別表第八に定めるところによる。

##### ３

水位年表は、調査単位の区域ごとに、水基本調査準則第三十条の規定による観測所の一連番号順に編さヽ  
  
んヽ  
して常に整備しておかなければならない。

#### 第五十条（流量測定年表）

水位流量観測所は、第四十七条の規定による野帳に基いて、流量測定年表を作成しなければならない。

##### ２

流量測定年表の様式については、別表第九に定めるところによる。

#### 第五十一条（水位流量曲線）

水位流量観測所は、毎年一回以上、別表第十に定める様式により、水位を縦距とし流量を横距とする座標上に、前条の流量測定年表に記載した水位及び流量のすべての値を表示し、最小自乗法等により求めた水位流量曲線式により水位流量曲線を求め、水位流量曲線図を作成するものとする。

##### ２

前項の水位流量曲線式及び水位流量曲線図の作成の要領は、国土交通大臣が定める。

#### 第五十二条（流量年表）

水位流量観測所は、第四十九条の規定により作成した水位年表及び前条の規定により作成した水位流量曲線図に基いて、毎日の流量を求め、流量年表を作成しなければならない。

##### ２

流量年表の様式については、別表第十一に定めるところによる。

##### ３

流量年表は、調査単位の区域ごとに、水基本調査準則第三十条の規定による観測所の一連番号順に編さヽ  
  
んヽ  
して常に整備しておかなければならない。

#### 第五十三条（こヽ うヽ 水流量曲線図）

水位流量観測所は、こヽ  
  
うヽ  
水時の流量値を算定したときは、これに基き当該観測を行つたこヽ  
  
うヽ  
水ごとに、こヽ  
  
うヽ  
水流量曲線図を作成しなければならない。

#### 第五十四条（こヽ うヽ 水表）

水位流量観測所は、第二十条第二項但書の規定又は第二十一条第一項の規定による毎正時の水位観測及び第四十二条に規定する観測時期における流量観測の結果並びに前条の規定によるこヽ  
  
うヽ  
水流量曲線図に基いて、こヽ  
  
うヽ  
水表を作成しなければならない。

##### ２

こヽ  
  
うヽ  
水表は、調査単位の区域ごとに、水基本調査準則第三十条の規定による観測所の一連番号順に編さヽ  
  
んヽ  
して常に整備しておかなければならない。

##### ３

こヽ  
  
うヽ  
水表の様式については、別表第十二に定めるところによる。

# 附　則

この府令は、公布の日から施行する。

# 附　則（昭和三〇年七月二〇日総理府令第二七号）

この府令は、公布の日から施行する。

# 附　則（昭和四九年六月二六日総理府令第三九号）

この府令は、公布の日から施行する。

# 附　則（平成元年三月一七日総理府令第一二号）

この府令は、公布の日から施行する。

# 附　則（平成六年三月三〇日総理府令第一九号）

この府令は、平成六年四月一日から施行する。

# 附　則（平成一二年八月一四日総理府令第一〇三号）

この府令は、内閣法の一部を改正する法律（平成十一年法律第八十八号）の施行の日（平成十三年一月六日）から施行する。

# 附　則（令和元年五月七日国土交通省令第一号）

この省令は、公布の日から施行する。