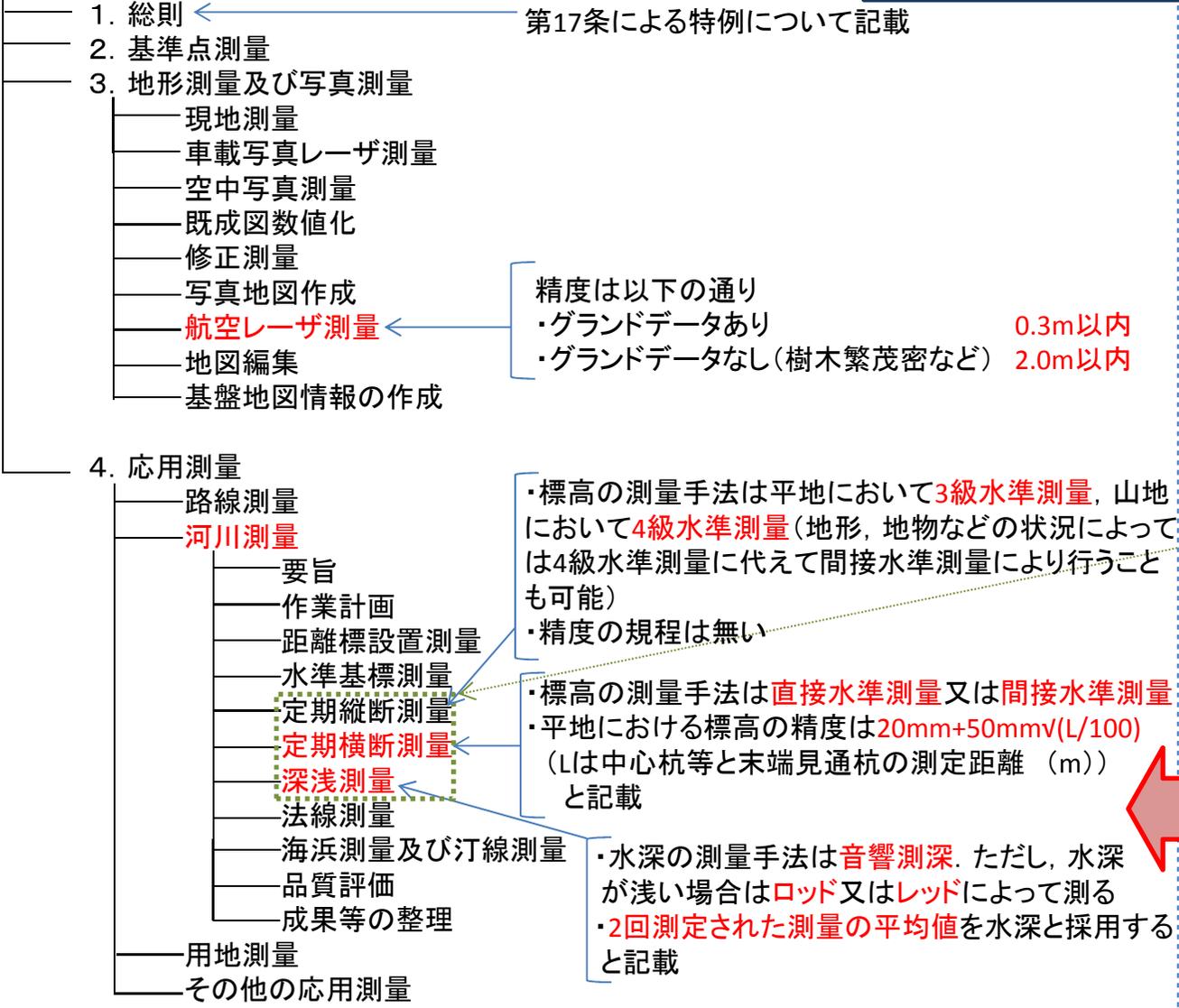


測量法

- ・基本測量 : すべての測量の基礎となる測量で、国土地理院実施
- ・公共測量 : 国又は公共団体が負担し、又は補助して実施する測量等

作業規程の準則



河川定期縦横断測量業務
実施要領・同解説
(財団法人日本建設
情報総合センター)

・深淺測量の精度について
記載が異なり, 精度±15cmと
記載

(監修: 治水課)

【本取り組み】
航空レーザ測量を定期横断測
量においても実施可能にす
る。

参考：作業規程の準則（抜粋）

第1編 総則

- (機器等及び作業方法に関する特例) **第17条** 計画機関は、必要な精度の確保及び作業能率の維持に支障がないと認められる場合には、この準則に定めのない機器及び作業方法を用いることができる。ただし、第5条第3項に基づき、各編にその詳細を定める製品仕様書に係る事項については、この限りでない。
- 2 計画機関は、この準則に定めのない新しい測量技術を使用する場合には、使用する資料、機器、測量方法等により精度が確保できることを作業機関等からの検証結果等に基づき確認するとともに、確認に当たっては、あらかじめ国土地理院の長の意見を求めるものとする。
- 3 国土地理院が新しい測量技術による測量方法に関するマニュアルを定めた場合は、当該マニュアルを前項の確認のための資料として使用することができる。

第3編 地形測量及び写真測量

第1章 通則 第1節 要旨

- (要旨) 第78条 本編は、地形測量及び写真測量の作業方法を定めるものとする。
- 2 「地形測量及び写真測量」とは、数値地形図データ等を作成及び修正する作業をいい、地図編集を含むものとする。...

第8章 航空レーザ測量 第1節 要旨

- (要旨) 第312条 「航空レーザ測量」とは、航空レーザ測量システムを用いて地形を計測し、格子状の標高データである数値標高モデル(以下「グリッドデータ」という。)等の数値地形図データファイルを作成する作業をいう。

第8章 航空レーザ測量 第9節 グリッドデータの作成

- 2 グリッドデータの標高値の精度は、次表を標準とする。

項目	標高値(標準偏差)
格子間隔内にグラウンドデータがある場合	0.3m以内
格子間隔内にグラウンドデータがない場合	2.0m以内

第4編 応用測量

第1章 通則

- (要旨) 第379条 ... 2 「応用測量」とは、道路、河川、公園等の計画、調査、実施設計、用地取得、管理等に用いられる測量をいう。

第2章 路線測量 第7節 横断測量

- (要旨) 第401条 「横断測量」とは、中心杭等を基準にして地形の変化点等の距離及び地盤高を定め、横断面図データファイルを作成する作業をいう。
- (方法) 第402条 横断測量は、中心杭等を基準にして、中心点における中心線の接線に対して直角方向の線上にある地形の変化点及び地物について、中心点からの距離及び地盤高を測定するものとする。...
- 4 横断測量における地盤高の測定は、地形、地物等の状況により直接水準測量又は間接水準測量により行うものとする。...

第3章 河川測量 第6節 定期横断測量

- (要旨) 第420条 「定期横断測量」とは、定期的に左右距離標の視通線上の横断測量を実施して横断面図データファイルを作成する作業をいう。
- (方法) 第421条 定期横断測量は、左右距離標の視通線上の地形の変化点等について、距離標からの距離及び標高を測定するものとする。
- 2 定期横断測量は、水際杭を境にして、陸部と水部に分け、陸部については第2章第7節の規定を準用し、水部については次節の規定を準用する。
- 3 陸部の測量範囲は、次表を標準とする。...

第3章 河川測量 第7節 深淺測量

- (要旨) 第422条 「深淺測量」とは、河川、貯水池、湖沼又は海岸において、水底部の地形を明らかにするため、水深、測深位置又は船位、水位又は潮位を測定し、横断面図データファイルを作成する作業をいう。
- (方法) 第423条 水深の測定は、音響測深機を用いて行うものとする。ただし、水深が浅い場合は、ロッド又はレッドを用い直接測定により行うものとする。²

参考：公共測量作業規程の準則，河川定期縦横断測量業務実施要領・同解説等の位置づけ

測量法

第一章 総則 第一節 目的及び用語

(目的)第一条

この法律は、国若しくは公共団体が費用の全部若しくは一部を負担し、若しくは補助して実施する土地の測量又はこれらの測量の結果を利用する土地の測量について、その実施の基準及び実施に必要な権能を定め、測量の重複を除き、並びに測量の正確さを確保するとともに、測量業を営む者の登録の実施、業務の規制等により、測量業の適正な運営とその健全な発達を図り、もつて各種測量の調整及び測量制度の改善発達に資することを目的とする。

(作業規程)第三十三条

測量計画機関は、公共測量を実施しようとするときは、当該公共測量に関し観測機械の種類、観測法、計算法その他国土交通省令で定める事項を定めた作業規程を定め、あらかじめ、国土交通大臣の承認を得なければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

2 公共測量は、前項の承認を得た作業規程に基づいて実施しなければならない。

(作業規程の準則)第三十四条

国土交通大臣は、作業規程の準則を定めることができる。

国土交通省公共測量作業規程

国土交通省公共測量作業規程は、作業規程の準則(平成28年国土交通省告示第565号)(以下「準則」という。)を準用する。……

公共測量作業規程の準則

第1編 総則

(目的及び適用範囲)第1条

この準則は、測量法(昭和24年法律第188号。以下「法」という。)第34条の規定に基づき、公共測量における標準的な作業方法を定め、その規格を統一するとともに、必要な精度を確保すること等を目的とする。

2 この準則は、公共測量に適用する。

河川定期縦横断測量業務実施要領・同解説

第1章 適用

【解説】(1)本要領の趣旨

河川の定期縦横断測量の成果は、河道計画の立案等の多くの業務で利用されており、測量業務に当たっては、特に次の事項を考慮する必要性が生じている。……本実施要領は、今日における河川行政上のニーズや技術レベルに立脚したものであり、これらの情勢の変化や技術の革新による新たな試みを妨げるものではない。また適用に際しては、河道の実態等、現地の状況をよく勘案する必要がある、他に適切な方法が存在すると判断される場合は、本実施要領による必要はない。

【解説】(2)他の基準類の適用

本実施要領は、河川定期縦横断測量業務に係る実施計画、作業方法、成果の整理方法等を示すものであるが、これらのうち作業方法及び整理方法については、既に「建設省公共測量作業規程」、「建設省河川砂防技術基準(案)調査編」、「建設省測量作業共通仕様書」等の基準類が存在し、個々の業務実施に当て適用されている。本実施要領は、これらの従来の基準類を踏まえた上で、新たに追加すべき事項について主に記述したものである。

本書は河川管理・河道計画にとって重要で、ある定期縦横断測量業務について、特に整理・とりまとめを行ったものであり、その実施にあたっては、従来の基準類に準拠した上で本実施要領を適用するものとする。

参考：河川砂防技術基準 調査編 の位置づけ

【参考】河川砂防技術基準 調査編

第22章 測量・計測 第2節 河川等に関する測量

2. 2 河川、砂防に関する測量

河川及び砂防工事に関する測量については、表 22-2-1 に示す目的に応じて、必要な測量を実施しなければならない。

表22-2-1 河川・砂防に関する測量

目的	測量作業名	測量の種類
計画策定	計画用基本図作成	空中写真測量 (1/2500 地形図)
距離標設置	距離標設置測量	基準点測量
水準基標設置	水準基標測量	水準測量
河道計画、河川整備計画、 河川管理基図等の策定	定期縦断測量	縦断測量
	定期横断測量	横断測量 深淺測量
実施設計書作成 法線等の決定 土工積算	工事用測量	基準点測量 法線測量 地形測量 (1/500～1/1000 地形図) 縦断測量、横断測量
用地幅杭の決定	用地測量	境界測量
用地買収		面積計算

< 関連通知等 >

1) 河川定期縦横断測量業務実施要領について、平成9年6月12日、建河治発第29号、建設省河川局治水課長。

< 参考となる資料 >

定期縦横断測量の実務については、下記の資料が参考となる。

1) 河川定期縦横断測量業務実施要領・同解説、平成9年、建設省河川局、(財)日本建設情報総合センター編。