

## 1. 計画目標

### 1.1 計画目標

白山麓の手取川上流域は手取川本川である牛首川流域と支川である尾添川流域とに分かれており、計画基準点は牛首川と尾添川との合流地点(河口から 34.3km)である。流域全体の治水目標を効率的に達成するためには、河川、砂防、ダム各事業の対策が協調して実施される必要がある。そのため、砂防事業の区分上、牛首川流域の砂防事業は、洪水調節機能を持つ手取川ダムと協調する貯水池上流砂防と位置付けられる。一方、尾添川流域の砂防事業は、洪水調節機能のある治水ダムが設置されていないことから、河川事業と協調する水系砂防と位置付けられる。

貯水池上流砂防では、①治水ダムの洪水調節機能の保全を通じて間接的に下流域の治水安全度を向上させること、また、②流砂量の調節を通じて河床・水位上昇を抑制し直接的に貯水池上流の区間での治水安全度を向上させることを目的とする。一方、水系砂防では、流砂量の調節を通じて河床・水位上昇を抑制し直接的に治水安全度を向上させることを第一義的な目的とする。

### 1.2 評価項目と各項目別許容レベル

砂防基本計画における計画目標を達成するための評価項目とそれぞれの許容レベルは次のようになる。

- ① 手取川ダムの放流施設の保全:牛首川における洪水時のピーク流量が手取川ダムの放流能力(2,900m<sup>3</sup>/sec)を超過しないこと
- ② 手取川ダムの洪水調節容量の保全:牛首川における一洪水中(短期)での流砂や、その後十数年(中期)での流砂により手取川ダムの堆砂容量が満砂に達しないこと
- ③ 手取川ダム上流区間の保全:牛首川におけ

る一洪水中の最高水位が沿川集落である白山市白峰地区の宅盤高を超過しないこと

- ④ 計画基準点下流区間の保全:手取川本川における一洪水中(短期)の最高水位が、砂防基本計画の計画基準点より下流の区間で計画高水位もしくは宅盤高を超過しないこと
- ⑤ 鶴来より下流の直轄河川管理区間の河床維持:手取川本川下流部、河川計画の基準地点である鶴来より下流部で著しい河床低下を引き起こさないために、短期及び中期で平衡状態を維持するのに必要な土砂量を流下させること

なお、直轄河川管理区間は鶴来地点(河口から 14.2km)から日本海までである。

### 1.3 計画規模

本砂防基本計画の基礎となる降水現象の規模は、全国の標準である 100 年に 1 度程度のものとする。北陸地方では融雪現象についても想定する必要があるため、降水現象の規模によってではなく、融雪の影響も含まれる流量の規模によって計画規模を設定する。設定にあたっては、ダム等の河川施設による流量の調節を考慮し、基本高水流量を調節した計画高水流量を用いる。本砂防基本計画の対象は、この規模の計画高水流量を与える降水・融雪現象があった場合に発生する土砂移動現象とする。土砂移動現象の規模は、生産土砂量の累積確率(生産土砂量がこれ以下に収まる確率。以下、「生産見込み度」という)で 99.4%とする。この生産見込み度は、流域で崩壊しうる土砂量から地すべり性の巨大崩壊分を除いたものである。