

3. 検証対象ダムの概要

3.1 鳴瀬川総合開発事業（国：検証対象ダム）の目的等

3.1.1 田川ダムの目的

田川ダムは、鳴瀬川水系支川田川の上流の宮城県加美郡加美町において実施計画調査中の多目的ダムで、洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給、水道用水の供給を目的としている。



図 3-1 田川ダム計画概要図

(1) 洪水調節

田川ダムの建設される地点における計画高水流量 $360\text{m}^3/\text{s}$ （間接流域を含む）のうち、 $310\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行う。

(2) 流水の正常な機能の維持

田川及び鳴瀬川における流水の正常な機能の維持と増進を図る。

(3) かんがい用水

鳴瀬川及び田川沿川の約 $4,330\text{ha}$ の農地に対するかんがい用水の補給を行う。

(4) 水道用水の供給

加美町に対して、新たに 1 日最大 $1,000\text{m}^3$ の水道用水の取水を可能にする。

3.1.2 名称及び位置

(1) 名称

鳴瀬川総合開発（田川ダム）

※ダム諸元等は、実施計画調査着手時の事業規模であり確定しているものではない。

(2) 位置

鳴瀬川水系田川

左岸：宮城県加美郡加美町宮崎^{みやざき}

右岸：宮城県加美郡加美町宮崎

3.1.3 規模及び型式

(1) 規模

湛水面積（サーチャージ水位 ^{※1} における貯水池の水面の面積）	： 0.7km ²
集水面積	： 24.8km ²
	（直接 15.8km ² 、間接 9.0km ² ）
堤高（基礎地盤から堤頂までの高さ）	： 85.0m
堤頂長	： 380m
天端高	： 標高 258.0m
サーチャージ水位 ^{※1}	： 標高 251.3m
常時満水位	： 標高 243.2m
最低水位 ^{※2}	： 標高 222.3m

※1 洪水時にダムが洪水調節をして貯留する際の最高水位

※2 貯水池の運用上の最低の水位

(2) 型式

ロックフィルダム

3.1.4 貯水容量

総貯水容量 : 14,500,000m³

有効貯水容量 : 13,300,000m³

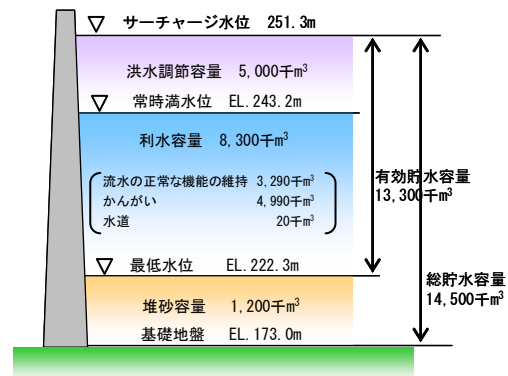


図 3-2 貯水池容量配分図

3.1.5 ダム事業による予定取水量

(1) かんがい

鳴瀬川及び田川沿いの約 4,330ha の農地に対し、代かき期最大 15.364m³/s、普通期最大 9.414m³/s の取水を可能とする。

(2) 水道

加美町に対して、新たに 1 日最大 1,000m³ の水道用水の取水を可能にする。

※ダム諸元等は、実施計画調査着手時の事業規模であり確定しているものではない。

3.1.6 建設に要する費用

建設に要する費用の概算額は、約 770 億円である。

3.1.7 工期

事業実施計画の調査段階であり、未設定。

3.2 鳴瀬川総合開発事業の経緯

3.2.1 予備調査の着手

宮城県は、昭和 51 年度より鳴瀬川総合開発事業の予備調査に着手した。その後、平成 2 年度から国の直轄事業として調査を実施した。

3.2.2 実施計画調査の着手

平成 4 年度より鳴瀬川総合開発事業の実施計画調査に着手した。

表 3-1 鳴瀬川総合開発事業の経緯

年月	事業経緯
昭和 51 年 4 月	予備調査着手
平成 4 年 4 月	実施計画調査着手
平成 18 年 2 月	鳴瀬川水系河川整備基本方針の策定
平成 19 年 8 月	鳴瀬川水系河川整備計画【大臣管理区間】の策定
平成 24 年 11 月	鳴瀬川水系河川整備基本方針の変更
平成 24 年 11 月	鳴瀬川水系河川整備計画【大臣管理区間】の変更

3.3 鳴瀬川総合開発事業の現在の進捗状況

3.3.1 予算執行状況

鳴瀬川総合開発事業の総事業費のうち、平成 25 年 3 月末において、約 55 億円が実施済みである。

平成 4 年 4 月から実施計画調査に着手して以降、これまでに各種測量、地質調査、環境調査、水理水文調査を実施してきている。

※ダム諸元等は、実施計画調査着手時の事業規模であり確定しているものではない。

3.4 筒砂子ダム建設事業（県：検証対象ダム）の目的等

3.4.1 筒砂子ダム建設事業の目的

筒砂子ダムは、鳴瀬川水系支川筒砂子川の上流の宮城県加美郡加美町において建設中の多目的ダムで、洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給を目的としている。

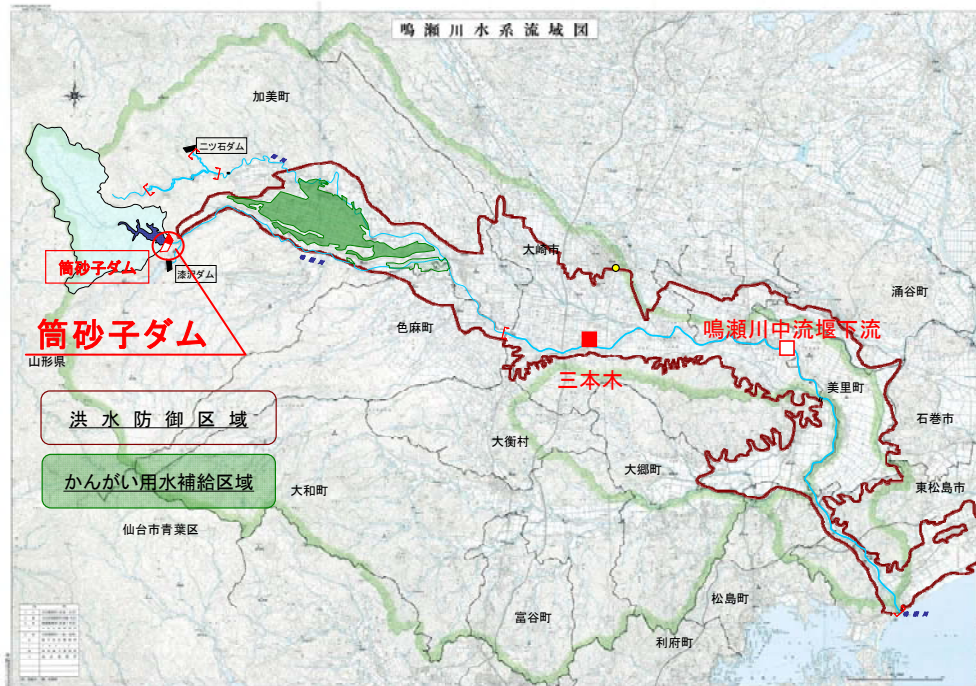


図 3-3 筒砂子ダム計画概要図

(1) 洪水調節

筒砂子ダムの建設される地点における計画高水流量 $650\text{m}^3/\text{s}$ のうち、 $570\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行う。

(2) 流水の正常な機能の維持

鳴瀬川における流水の正常な機能の維持と増進を図る。

(3) かんがい用水

鳴瀬川沿川の約 $1,900\text{ha}$ の農地に対するかんがい用水の補給を行う。

3.4.2 名称及び位置

(1) 名称

筒砂子ダム

(2) 位置

鳴瀬川水系筒砂子川

左岸：宮城県加美郡加美町字宇津野

右岸：宮城県加美郡加美町字宇津野

3.4.3 規模及び形式

(1) 規模

湛水面積（サーチャージ水位 ^{※1} における貯水池の水面の面積）	: 1.17km ²
集水面積	: 42.4km ²
堤高（基礎地盤から堤頂までの高さ）	: 98.0m
堤頂長	: 372m
天端高	: 標高 288.0m
サーチャージ水位 ^{※1}	: 標高 281.9m
常時満水位	: 標高 271.6m
最低水位 ^{※2}	: 標高 235.7m

※1 洪水時にダムが洪水調節をして貯留する際の最高水位

※2 貯水池の運用上の最低の水位

(2) 型式

ロックフィルダム

3.4.4 貯水容量

総貯水容量 : 30,900,000m³
 有効貯水容量 : 28,900,000m³

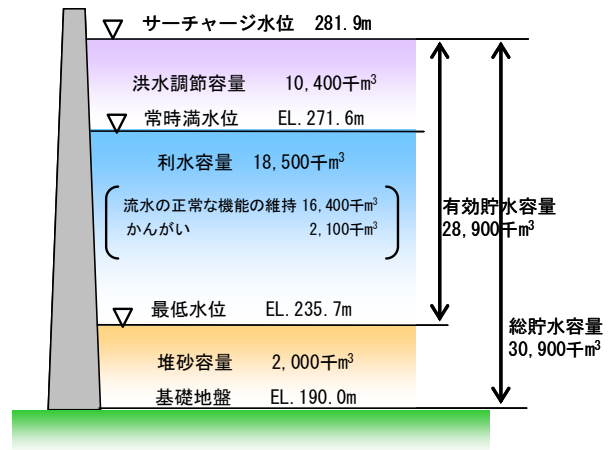


図 3-4 貯水池容量配分図

3.4.5 ダム事業による予定取水量

鳴瀬川沿川の約 1,900ha の農地に対して代かき期最大 8.059m³/s、普通期最大 6.210m³/s の取水を可能とする。

3.4.6 建設に要する費用

建設に要する費用の概算額は、約 800 億円である。

3.4.7 工期

工期は、昭和 59 年度から平成 45 年度までの予定である。

3.5 筒砂子ダム建設事業の経緯

3.5.1 予備調査の着手

宮城県は、昭和 54 年度より筒砂子ダムの予備調査に着手した。

3.5.2 実施計画調査の着手

宮城県は、昭和 59 年度より筒砂子ダムの実実施計画調査に着手した。

3.5.3 建設事業の着手

平成元年度より建設事業に着手した。

表 3-2 筒砂子ダム建設事業の経緯

年月	事業経緯
昭和 54 年 4 月	予備調査着手
昭和 59 年 4 月	実施計画調査着手
平成 元年 4 月	建設事業着手
平成 18 年 2 月	鳴瀬川水系河川整備基本方針の策定
平成 20 年 2 月	鳴瀬川水系河川整備計画【知事管理区間】策定
平成 24 年 11 月	鳴瀬川水系河川整備基本方針の変更

3.6 筒砂子ダム建設事業の現在の進捗状況

3.6.1 予算執行状況

筒砂子ダム建設事業の総事業費のうち、平成 25 年 3 月末において、約 31 億円が実施済みである。

3.6.2 用地取得

用地取得は、未着手である。

3.6.3 付替道路

付替道路は、未着手である。

3.6.4 ダム本体関連工事

ダム本体関連工事は、未着手である。

用地取得 (121ha)	0 %
付替道路 (15.3km)	0 %
ダム本体及び 関連工事	0 %

(平成 25 年 3 月末時点)

図 3-5 筒砂子ダム進捗状況図