445	流水の正常な機能の維持対策案の一	-
T.T.U		577 .

流水の正常な機能の維持対策の組み合わせの一覧表を表 4.4.3 に示す。また、立案した対策案の概要を示す。

表 4.4.3 流水の正常な機能の維持対策案一覧表

流水の正常な機 能の維持対策案		グループ I:施設の新設による対策素							グループⅡ:既存施設を有効活用した対策案														
	現行計習	1-①	1-②	1-3	1-4	1-5	2-①	2-②	2-3	2-4	2-⑤	3	4	5	1	2	3	4	5-①	5-②	5-3	5-4	5-⑤
河川整備計画	利賀ダム																						
		河道外貯留施設	河道外貯留施設	河道外貯留施設	河道外貯留施設	河道外貯留施設																	
					ダム再開発 (かさ上げ)					ダム再開発 (かさ上げ)					ダム再開発 (かさ上げ)							ダム再開発 (かさ上げ)	
供給面での対応						ダム再開発 (掘削)					ダム再開発 (掘削)					ダム再開発 (掘削)							ダム再開発 (掘削)
																	他用途ダム容量 の買い上げ						
							ため池	ため池	ため池	ため池	ため池												
		水系間導水 (神通川ルート)					水系間導水 (神通川ルート)					水系間導水 (神通川ルート)							水系間導水 (神通川ルート)				
			地下水取水					地下水取水					地下水取水							地下水取水			
				海水淡水化					海水淡水化					海水淡水化							海水淡水化		
需要面・供給面で の総合的な対応 が必要なもの																		既得水利の 合理化・転用					
																			ダム使用権等の 振り替え	ダム使用権等の 振り替え	ダム使用権等の 振り替え	ダム使用権等の 振り替え	ダム使用権等の 振り替え
今後取り組んでい くべき方策			水源种の保全、湯水原整の強化、節水対策、雨水・中水利用																				

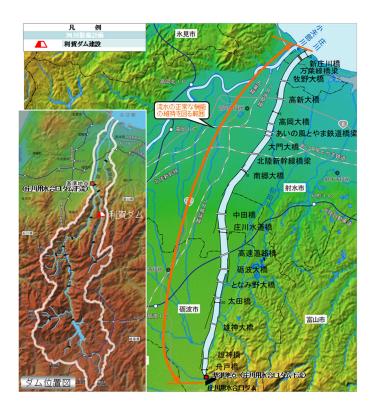
◆ 流水の正常な機能の維持対策案の検討にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。

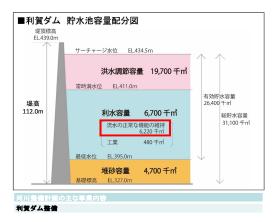
河川整備計画(利賀ダム)

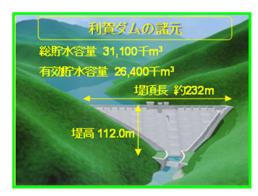
【河川整備計画の概要】

- ・ 庄川沿川の洪水被害の軽減、水需要への対応や渇水被害の軽減を図るため、庄 川右支川である利賀川の南砺市利賀村地先に洪水調節、流水の正常な機能の維 持、工業用水への供給を目的とした利賀ダムを整備する。
- ・ 下流の既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進を図る。(流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、 庄川用水合口ダムから河口までの区間を対象として、庄川用水合口ダム下流で概ね 8.4m³/s となる。)









流水の正常な機能の維持対策案 Ⅰ-1-①:河道外貯留施設(貯水池)+水系間導水(神通川ルート)

【流水の正常な機能の維持対策案の概要】

- ・ 堤内地に河道外貯留施設(貯水池)を整備するとともに、隣接する河川のうち 必要な流量が確保可能な神通川から導水し、利賀ダムと同程度の機能を有する 容量を確保する。
- ・ 庄川は、扇状地河川であり、地形が急勾配であるため、貯水池は階段状に整備 する。
- ・ 河道外貯留施設(貯水地)から補給地点である庄川用水合口ダムまでポンプに よる圧送を行う。
- ・ 本対策案の実施に伴い必要となる、取水施設、導水路、放流施設の整備、用地 補償を行う。
- ※ 流水の正常な機能の維持対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。
- ※ 対策箇所や数量については、概略評価時点のものである。



流水の正常な機能の維持対策案 I-1-②:河道外貯留施設(貯水池)+地下水取水

【流水の正常な機能の維持対策案の概要】

- ・ 堤内地に河道外貯留施設(貯水池)を整備するとともに、新設井戸により地下 水を取水し、利賀ダムと同程度の機能を有する容量を確保する。
- ・ 庄川は、扇状地河川であり、地形が急勾配であるため、貯水池は階段状に整備 する。
- ・ 新設井戸は、富山県地下水の採取に関する条例における「規制地域」以外の地域に設置する。
- ・ 河道外貯留施設(貯水地)から補給地点である庄川用水合口ダムまでポンプによる圧送を行う。
- ・ 本対策案の実施に伴い必要となる、取水施設、導水路、新設井戸の整備、用地 補償を行う。
- ※ 流水の正常な機能の維持対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。
- ※ 対策箇所や数量については、概略評価時点のものである。



流水の正常な機能の維持対策案 I-1-③:河道外貯留施設(貯水池)+海水淡水化

【流水の正常な機能の維持対策案の概要】

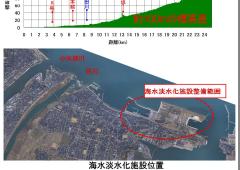
- ・ 堤内地に河道外貯留施設(貯水池)を整備するとともに、海水を淡水化する施設を設置し水源とすることで、利賀ダムと同程度の機能を有する容量を確保する。
- ・ 庄川は、扇状地河川であり、地形が急勾配であるため、貯水池は階段状に整備 する。
- ・ 河道外貯留施設 (貯水池)、および海水淡水施設から庄川用水合口ダムまでポンプによる圧送を行う。
- ・ 本対策案の実施に伴い必要となる、取水施設、導水路、海水淡水化施設の整備、 用地補償を行う。
- ※ 流水の正常な機能の維持対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。
- ※ 対策箇所や数量については、概略評価時点のものである。

流水の正常な機能の維持対策案								
河道外貯留施設	1箇所(9池)	海水淡水化施設						
盛土	約13万m ³	海水淡水化施設	1箇所					
取水施設	1箇所	導水路	約26km					
河川付け替え	約500m	用地補償	約1ha					
導水路	約5km							
用地補償	約43ha							





階段状に設置する河道外貯留施設 (貯水池)のイメージ

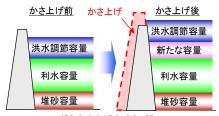


流水の正常な機能の維持対策案 I-1-④:河道外貯留施設(貯水池)+ダムかさ上げ

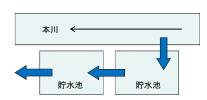
【流水の正常な機能の維持対策案の概要】

- ・ 堤内地に河道外貯留施設(貯水池)を整備するとともに、既設ダムのかさ上げにより、利賀ダムと同程度の機能を有する容量を確保する。(候補ダムは、既設ダムの実態等を考慮し、境川ダムとする)
- ・ 庄川は、扇状地河川であり、地形が急勾配であるため、貯水池は階段状に整備 する。
- ・ 河道外貯留施設(貯水地)から補給地点である庄川用水合口ダムまでポンプに よる圧送を行う。
- ・ 本対策案の実施に伴い必要となる、取水施設、導水路の整備、用地補償を行う。
- ※ 流水の正常な機能の維持対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。※ 対策箇所や数量については、概略評価時点のものである。

流水の正常な機能の維持対策案					
河道外貯留施設	1箇所(9池)				
盛土	約13万m ³				
取水施設	1箇所				
河川付け替え	約500m				
導水路	約5km				
用地補償	約43ha				
ダム再開発(かさ上げ)	境川ダム				
ダムかさ上げ	約3.5m				
用地補償	約4ha				



ダムかさ上げのイメージ



階段状に設置する河道外貯留施設 (貯水池)のイメージ



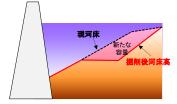


流水の正常な機能の維持対策案 I-1-⑤:河道外貯留施設(貯水池)+ダム掘削

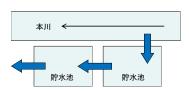
【流水の正常な機能の維持対策案の概要】

- ・ 堤内地に河道外貯留施設(貯水池)を整備するとともに、既設ダムの掘削により、利賀ダムと同程度の機能を有する容量を確保する。(候補ダムは、既設ダムの実態等を考慮し、境川ダムとする)
- ・ 庄川は、扇状地河川であり、地形が急勾配であるため、貯水池は階段状に整備 する。
- ・ 河道外貯留施設(貯水池)から補給地点である庄川用水合口ダムまでポンプに よる圧送を行う。
- ・ 本対策案の実施に伴い必要となる、取水施設、導水路の整備、用地補償を行う。
- ※ 流水の正常な機能の維持対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。※ 対策箇所や数量については、概略評価時点のものである。

流水の正常な機能の維持対策案						
河道外貯留施設	1箇所(9池)					
盛土	約13万m ³					
取水施設	1箇所					
河川付け替え	約500m					
導水路	約5km					
用地補償	約43ha					
ダム再開発(掘削)	境川ダム					
掘削土量	約572万m ³					
用地補償	約17ha					



ダム掘削のイメージ



階段状に設置する河道外貯留施設 (貯水池)のイメージ



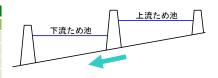


流水の正常な機能の維持対策案 I-2-①:ため池+水系間導水(神通川ルート)

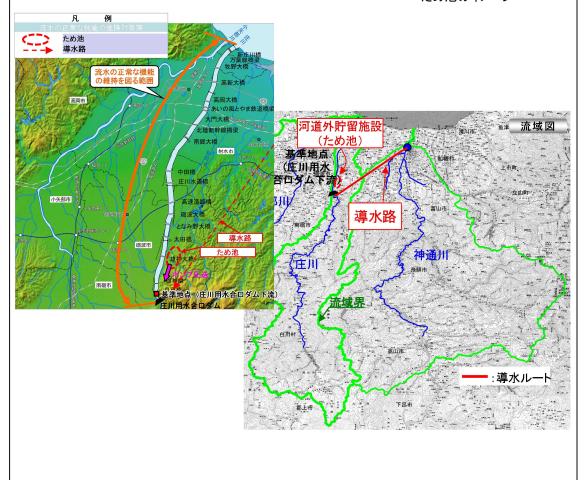
【流水の正常な機能の維持対策案の概要】

- ・ 扇状地にあるため池の活用や新規開発を行うとともに、隣接する河川のうち必要な流量が確保可能な神通川から導水し、利賀ダムと同程度の機能を有する容量を確保する。
- ・ 庄川は、扇状地河川であり、地形が急勾配であるため、ため池は階段状に整備 する。
- ため池から補給地点である庄川用水合口ダムまでポンプによる圧送を行う。
- ・ 本対策案の実施に伴い必要となる、取水施設、導水路、放流施設の整備、用地 補償を行う。
- ※ 流水の正常な機能の維持対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。※ 対策箇所や数量については、概略評価時点のものである。

流水の正常な機能の維持対策案								
ため池	1箇所(12池)	水系間導水	神通川					
盛土	約24万m ³	取水施設(神通川)	1式					
取水施設	1箇所	導水路	約23km					
導水路	約6km	放流施設(庄川)	1式					
用地補償	約30ha	用地補償	約1ha					



階段状に整備する ため池のイメージ

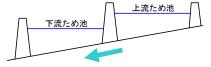


流水の正常な機能の維持対策案 I-2-②:ため池+地下水取水

【流水の正常な機能の維持対策案の概要】

- ・ 扇状地にあるため池の活用や新規開発を行うとともに、新設井戸により地下水 を取水し、利賀ダムと同程度の機能を有する容量を確保する。
- ・ 庄川は、扇状地河川であり、地形が急勾配であるため、ため池は階段状に整備 する。
- ・ 新設井戸は、富山県地下水の採取に関する条例における「規制地域」以外の地域に設置する。
- ため池から補給地点である庄川用水合口ダムまでポンプによる圧送を行う。
- ・ 本対策案の実施に伴い必要となる、取水施設、導水路の整備、用地補償を行う。
- ※ 流水の正常な機能の維持対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。※ 対策箇所や数量については、概略評価時点のものである。





階段状に整備する ため池のイメージ





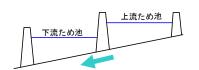
流水の正常な機能の維持対策案 I-2-③:ため池+海水淡水化

【流水の正常な機能の維持対策案の概要】

- ・ 扇状地にあるため池の活用や新規開発を行うとともに、海水を淡水化する施設 を設置し水源とすることで、利賀ダムと同程度の機能を有する容量を確保す る。
- ・ 庄川は、扇状地河川であり、地形が急勾配であるため、ため池は階段状に整備 する。
- ため池、および海水淡水化施設から補給地点である庄川用水合口ダムまでポンプ圧送を行う。
- 本対策案の実施に伴い必要となる、取水施設、導水路、海水湛水化施設の整備、 用地補償を行う。
- ※ 流水の正常な機能の維持対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。
- ※ 対策箇所や数量については、概略評価時点のものである。

流水の正常な機能の	維持対策案		
ため池	1箇所(12池)	海水淡水化施設	1箇所
盛土	約24万m ³	海水淡水化施設	1箇所
取水施設	1箇所	導水路	約26km
導水路	約6km	用地補償	約1ha
用地補償	約30ha		





階段状に整備するため池のイメージ





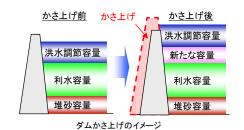
海水淡水化施設位置

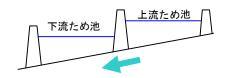
流水の正常な機能の維持対策案 I-2-④:ため池+ダムかさ上げ

【流水の正常な機能の維持対策案の概要】

- ・ 扇状地にあるため池の活用や新規開発を行うとともに、既設ダムのかさ上げにより、利賀ダムと同程度の機能を有する容量を確保する。 (候補ダムは、既設ダムの実態等を考慮し、境川ダムとする)
- ・ 庄川は、扇状地河川であり、地形が急勾配であるため、ため池は階段状に整備 する。
- ため池から補給地点である庄川合口用水ダムまでポンプによる圧送を行う。
- ・ 本対策案の実施に伴い必要となる、取水施設、導水路の整備、用地補償を行う。
- ※ 流水の正常な機能の維持対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。※ 対策箇所や数量については、概略評価時点のものである。

流水の正常な機能の維持対策案					
ため池	1箇所(12池)				
盛土	約24万m ³				
取水施設	1箇所				
導水路	約6km				
用地補償	約30ha				
ダム再開発(かさ上げ)	境川ダム				
ダムかさ上げ	約3.5m				
用地補償	約4ha				





階段状に整備するため池のイメージ





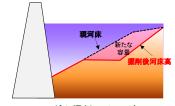
流水の正常な機能の維持対策案 I-2-⑤:ため池+ダム掘削

【流水の正常な機能の維持対策案の概要】

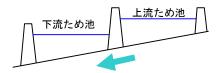
- ・ 扇状地にあるため池の活用や新規開発を行うとともに、既設ダムの掘削により、 利賀ダムと同程度の機能を有する容量を確保する。 (候補ダムは、既設ダム の実態等を考慮し、境川ダムとする)
- ・ 庄川は、扇状地河川であり、地形が急勾配であるため、ため池は階段状に整備 する。
- ため池から補給施設である庄川用水合口ダムまでポンプによる圧送を行う。
- ・ 本対策案の実施に伴い必要となる、取水施設、導水路の整備、用地補償を行う。
- ※ 流水の正常な機能の維持対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。※ 対策箇所や数量については、概略評価時点のものである。

【整備の内容】

流水の正常な機能の維持対策案 ため池 1箇所(12池) 盛土 約24万m³ 取水施設 1箇所 導水路 約6km 用地補償 約30ha ダム再開発(掘削) 境川ダム 掘削土量 約572万m³ 用地補償 約17ha



ダム掘削のイメージ



階段状に整備するため池のイメージ



