

平成24年度予算に向けた新規事業採択時評価について

【公共事業関係費】

事業区分		新規事業採択箇所数
河川事業	直轄事業	2
砂防事業等	直轄事業	1
合計		3

新規事業採択時評価結果一覧

【公共事業関係費】

【河川事業】

(直轄事業)

事業名 事業主体	総事業費 (億円)	費用便益分析			貨幣換算が困難な効果等による評価	担当課 (担当課長名)	
		貨幣換算した便益:B(億円)		費用:C (億円)			B/C
		便益の内訳及び主な根拠					
石狩川下流直轄河川改修事業(北村遊水地)北海道開発局	700	1,145	<p>【内訳】 被害防止便益: 1,121億円 残存価値: 24億円</p> <p>【主な根拠】 年平均浸水軽減戸数: 372戸 年平均浸水軽減面積: 280ha</p>	513	2.2	<ul style="list-style-type: none"> 石狩川流域では昭和56年8月に既往最大(戦後最大)規模の洪水が発生。近年では平成13年9月に浸水被害が発生している。 戦後最大規模の洪水が発生した場合、浸水面積73,000ha、浸水家屋数111,000戸の被害が発生する恐れがある。 このため、北村遊水地等の河川改修事業を実施し、浸水被害の早期解消を図る必要がある。 	水管理・国土保全局 治水課 (課長 森北佳昭)
利根川下流特定構造物改築事業(戸田井排水機場)関東地方整備局	27	181	<p>【内訳】 被害防止便益: 189億円 残存価値: 0.3億円</p> <p>【主な根拠】 年平均浸水軽減戸数: 178戸 年平均浸水軽減面積: 203ha</p>	29	6.3	<ul style="list-style-type: none"> 戸田井排水機場改築により排水機能の保持と信頼性の向上を図る。 排水機場改築と合わせて、茨城県における北浦川改修と取手市における流域対策(流域調節池等)を実施することにより、2年に1回程度発生する洪水に対して、浸水家屋182戸を解消。 	水管理・国土保全局 治水課 (課長 森北佳昭)

【砂防事業等】

(直轄事業)

事業名 事業主体	総事業費 (億円)	費用便益分析			貨幣換算が困難な効果等による評価	担当課 (担当課長名)	
		貨幣換算した便益:B(億円)		費用:C (億円)			B/C
		便益の内訳及び主な根拠					
浅間山直轄火山砂防事業 関東地方整備局	250	547	<p>【内訳】 被害防止便益: 543億円 残存価値: 3.9億円</p> <p>【主な根拠】 想定氾濫面積: 8,563ha 人家: 7,878戸 事業所: 976施設 重要公共施設: 10施設 高速道路: 600m 国道: 6,500m 県道: 7,500m 等</p>	191	2.9	<ul style="list-style-type: none"> 浅間山周辺には、上信越自動車道、国道18号及び長野新幹線等の重要公共施設が存在する。 近年では2004年、2008年、2009年に噴火が発生しており、また1973年には火砕流に伴う融雪型火山泥流が発生している。 浅間山は中規模噴火がいつ発生してもおかしくないほど非常に活動が活発であり、積雪期の火砕流による融雪型火山泥流や、噴火後の土石流が生じた場合、広範囲に及ぶ社会経済的な影響が懸念される。 また、周辺には軽井沢等の著名な観光地が広がっており、噴火すると直接的な被害に加え、復旧に長期間を要することが考えられ、観光に大きな影響を与えるおそれがある。 地元の防災意識は高く、事業要望も強い。 以上のことから、地域住民の生命と生活を土砂災害から守るため、砂防事業を実施する必要がある。 	水管理・国土保全局 砂防部 砂防計画課 (課長 森山裕二)

(1) 河川事業

1) 河川改修事業及び河川構造物改築事業等の優先度に係る評価の考え方【試行版】

下記の通り区分を設け、各項目ごとにA～Cの評価を行う。

○災害発生時の影響

想定氾濫区域内について

- ・浸水戸数
A：1000戸以上、 B：999～100戸、 C：100戸未満
- ・軒下浸水（2m）以上の浸水戸数
A：100戸以上、 B：99～50戸、 C：50戸未満
- ・農地浸水面積
A：1000 ha以上、 B：999～100 ha、 C：100 ha未満
- ・重要な公共施設等の有無
A：5施設以上、 B：4～3施設、 C：3施設未満
主要道路、鉄道、上水施設（浄水場等）、電話（中継所）、電気（変電所）、市役所等、警察署、消防署、保健所、学校、その他公共施設
- ・災害時要援護者関連施設の有無
B：有り
身障者施設、老人ホーム、幼稚園、病院、その他施設

○過去の災害実績

過去10箇年の実績被害を対象として

- ・浸水頻度（原則として水害統計に記載された延べ回数）
A：4回以上、 B：3～2回、 C：2回未満
- ・最大浸水戸数
A：1000戸以上、 B：999～100戸、 C：100戸未満
- ・軒下浸水（2m）以上の浸水戸数（最大）
A：100戸以上、 B：99～50戸、 C：50戸未満
- ・孤立戸数*1（浸水家屋は除く）（最大）
A：100戸以上、 B：99～50戸、 C：50戸未満
- ・最大農地浸水面積
A：1000 ha以上、 B：999～100 ha、 C：100 ha未満
- ・避難勧告の有無
B：有り
- ・重要な公共施設等の有無
A：5施設以上、 B：4～3施設、 C：3施設未満
主要道路、鉄道、上水施設（浄水場等）、電話（中継所）、電気（変電所）、市役所等、警察署、消防署、保健所、学校、その他公共施設
- ・災害時要援護者関連施設の有無
B：有り
身障者施設、老人ホーム、幼稚園、病院、その他施設
- ・重要交通網の遮断状況
A：12時間以上、 B：6時間以上12時間未満、 C：6時間未満

○事業の緊急度

過去近3箇年の実績被害を対象として

- ・被害実績の有無
B：有り
- ・水防活動回数〔累計〕
A：10回以上、 B：9～5回、 C：5回未満

○災害発生の危険度

- ・改修目標流量に対する現況流下能力の割合
A : 0.2以下、 B : 0.21~0.49、 C : 0.5以上
- ・現況の治水安全度
A : 30年未満、 B : 30~50年未満、 C : 50年以上(直轄河川:安全に流せる洪水規模の生起確率)
A : 5年未満、 B : 5~10年未満、 C : 10年以上(補助河川:安全に流せる洪水規模の生起確率)
A : 30mm/h未満、 B : 30~50mm/h未満、 C : 50mm/h以上(補助河川:安全に流せる降雨量)
- ・災害危険区域等の指定の有無(洪水氾濫によるもの。急傾斜地・土砂災害は除く。)
B : 有り
- ・高齢化率(代表市町村の65歳以上の人口構成比)
A : 40%以下、 B : 40~30%以上、 C : 30~20%以上
- ・構造物の老朽化の度合(経過年数:河川構造物改築事業のうち河川管理施設に限る)
A : 40年以上、 B : 30年以上40年未満、 C : 20年以上30年未満

○水系上の重要度

- ・上流改修区域における想定氾濫区域内の浸水戸数
A : 1000戸以上、 B : 999 ~100戸、 C : 100戸未満

○地域開発の程度(洪水・濁水の要因となる)

- ・想定氾濫区域内で開発予定のある宅地面積
A : 10 ha以上、 B : 9~5 ha、 C : 5 ha未満
- ・流域内の開発予定面積
A : 100 ha以上、 B : 99~50 ha、 C : 50 ha未満

○治水に対する情報提供の状況

- ・ハザードマップの整備・公表の有無
B : 有り

上記の評価項目について、「A=3」「B=2」「C=1」と評点付けを行い、総合点を算出した上で、費用対効果分析結果や、事業実施上の課題への対応、社会経済情勢、重点施策の内容等と合わせ、新規採択を総合的に判断

* 1 : 孤立戸数とは、当該家屋は浸水していないものの、主要道路や鉄道施設が浸水し、(車両等によって)高度医療機関や水防機関等への緊急の輸送等ができない状態が3時間以上継続した家屋の数。

(2) 砂防等事業等

1) 砂防事業の優先度に係る評価の考え方【試行版】

下記のとおり区分を設け、各項目ごとにS～Cの評価を行う。

○災害発生時の影響

危険区域内について

・保全人家戸数

A:100戸以上 B:99～10戸 C:9～1戸

・重要な公共的施設(主要道路、鉄道、官公署、学校、電力供給施設、上水施設、LNG施設等)の有無(主要道路:国、都道府県道、市町村道、迂回路のない道路)

A:5施設以上 B:2～4施設 C:1施設

・災害時要援護者関連施設(病院、障害者施設、老人ホーム、幼稚園等)の有無

S:重要施設(※1)あり A:一般あり

・地域防災計画に位置づけられた避難場所、避難路の有無

A:あり

○過去の災害実績・緊急度

直近の災害発生の有無

S:発生から3年以内 B:発生から10年以内 C:その他

過去10年間の実績被害を対象として

・人的被害の状況

S:死者行方不明者あり A:負傷者あり

・最大被災戸数

B:5戸以上 C:4～1戸

・重要な公共的施設(主要道路、鉄道、電力供給施設、上水施設等)の被害実績の有無

B:あり

・災害時要援護者関連施設(病院、障害者施設、老人ホーム、幼稚園等)の被害実績の有無

B:あり

過去10年間の実績を対象として

・避難実績(自主避難を含む)

B:あり

○災害発生の危険度

・地形地質の状況

B:極めて不良(主な地質が火山噴出物、花崗岩、第三紀層、破砕帯であるものであり、かつ地すべり地形等を呈するもの)

C:不良(主な地質が火山噴出物、花崗岩、第三紀層、破砕帯であるもの)

・植生の状況

B:極めて不良(禿しゃ状態となっていたり、倒木が多数存在するもの等)

C:不良(間伐がなされていない放置林であったり、単層林等で下層植生が生育していないもの等)

・保全対象上流の平均溪床勾配

A:15度以上 B:10～15度未満 C:3～10度未満

- ・砂防設備の整備状況(土砂整備率)
B:未整備 C:低い(土砂整備率30%以下)

○地域開発の状況・関連事業との整合

- ・住宅宅地開発の有無
B:実施中 C:計画が策定されている
- ・保全対象区域内での宅地開発以外の地域振興に資する関連事業の有無
B:実施中 C:計画が策定されている

○地域の協力体制

- ・防災等活動の状況
B:危険箇所点検や防災訓練が定期的に行われている。
- ・施設周辺の清掃等維持管理への協力体制
B:協力が得られる

○土砂災害に対する情報提供の状況

- ・危険箇所マップ等の公表の有無
B:あり

上記の評価項目について「S=4」「A=3」「B=2」「C=1」と評点付けを行い、総合点を算出した上で、費用対効果分析結果や、事業実施上の課題への対応、社会経済情勢、重点施策の内容等とともに、新規採択を総合的に判断。

- ※1 災害時要援護者関連施設のうち重要施設
高齢者、障害者等自力避難が困難な方が24時間入居・入院している施設

○水管理・国土保全局関係新規事業箇所について

事業名	事業主体	事業箇所
(1) 河川事業		
【直轄河川改修事業】		
石狩川下流直轄河川改修事業（北村遊水地） 1事業	北海道開発局	北海道岩見沢市・月形町・新篠津村
【特定構造物改築事業】		
利根川下流特定構造物改築事業（戸田井排水機場改築） 1事業	関東地方整備局	茨城県取手市
(2) 砂防事業等		
【砂防事業】		
浅間山直轄火山砂防事業	関東地方整備局	群馬県吾妻郡嬭恋村、吾妻郡長野原町 長野県北佐久郡軽井沢町、北佐久郡御代田町、小諸市、佐久市

(1)河川事業

【河川改修事業(直轄)】

河川改修事業及び河川構造物改築事業等

直轄 機構 補助	水系名	河川名 事業主体	地先	総事業費 (億円)	総便益(B)							総費用 (C) (億円)	B/C	便益の根拠情報等																			担当課 (担当課長 名)							
					総便益 (億円)	一般 資産	農作物 被害	公共土 木施設 等被害 額	営業停 止損失	家庭・ 事業所 応急対 策費用	残存価 値			災害発生時の影響(想定区域内)					過去の災害実績(過去10ヶ年間)					事業の緊急度		災害発生時の危険度				水系上重要 上流区 域の浸 水戸数	地域開発の程度 沿河区 域内宅 地予定 面積(ha)	流域内 開発予 定面積 (ha)		情報提供 ハザード マップ の公表	評点					
														浸水戸数 (戸)	幹下浸 水戸数 (戸)	農地面 積(ha)	重要公 共施設	災害弱 者施設	浸水回 数(回)	最大浸 水戸数	最大幹 下浸水 戸数	最大孤 立戸数	最大浸 水農地 面積(ha)	避難動 告(回)	重要公 共施設	災害弱 者施設	交通遮 断時間	被害 実績	水防活 動(回)							現在流 下能力 の割合	現状の 安全度	災害危 険区域	高齢化 率(%)	構造物 経過年 数
直轄	石狩川	石狩川 北海道開発局	岩見沢市・月形 町・新篠津村	700	1,145.2	318.0	10.5	772.8	5.7	13.8	24.4	512.7	2.2	101,000	31,700	44,100	5	有	4	27	-	-	121	無	-	無	18.46	無	-	0.59	20年	有	20	25	27,200	4	590	有	44	水管理・ 国土保 全局治 水課 (課長 森北佳 昭)
直轄	利根川	利根川下流 関東地方整備局	茨城県取手市	27.2	181.1	61.4	11.2	104.0	0.3	3.9	0.3	28.7	6.3	529	-	408	5	有	2	3	0	0	2	0	1	無	0	0	-	5年未満	無	24.6	48年	-	12	104	有	31	水管理・ 国土保 全局治 水課 (課長 森北佳 昭)	

(2) 砂防事業等

都道府県等名	箇所名	総事業費 (百万円)	総便益 (B)				総費用 (C) (百万円)	B / C	その他の指標による効果 ※災害発生履歴、特筆すべき社会的影響等、地元要望等評価すべき効果を記載	災害発生時の影響の大きさ				過去の災害実績や事業実施の緊急性					災害発生時の危険度				地域開発の状況・関連事業との整合		地域の協力体制		災害情報の提供		担当課 (担当課長名)	
			一般資産 被害 軽減額 (百万円)	農作物 被害 軽減額 (百万円)	公共土木 施設等被 害軽減額 (百万円)	人的被害 軽減額 (百万円)				保全家 戸数	重要 公共 的 施設	災害 弱者 施設	避難 場所 避難路	直近 の災 害発 生年	過去10年間の災害履歴			避難の 実績	地形・ 地質の 状況	植生 の 状況	平均 渓床 勾配	砂防 設備 整備 状況	住宅 宅地 開発の 有無	左記以外 の事業 計画の 有無	防災等 活動の 実施	維持管 理の協 力体制	危険箇所 情報等の 公表の 有無	評価点		
															人的 被害 軽減額 (百万円)	最大 被災 戸数	重要公共 的施設の 被災													災害弱者 施設の 被災
群馬県、 長野県	浅間山	24,953	54,714	17,236	1,105	29,199	6,265	19,145	2.9	7,878	10	重要施設有り	有	-	-	-	-	-	有	火山噴出物	植生無し	11	未整備	実施中	実施中	有	-	有	32	水管理・国土保全局砂防計画課 (課長 森山裕二)

箇所名：石狩川下流直轄河川改修事業（北村遊水地）

1. 事業の概要

- 1) 位置：北海道岩見沢市・月形町・新篠津村
- 2) 河川名：石狩川水系石狩川
- 3) 諸元：遊水地（面積9.5km²、貯水容量4.2千万m³）
- 4) 総事業費：約700億円

2. 目的及び必要性

- 1) 目的：札幌圏の治水安全度の向上、石狩川全体の治水安全度の向上、千歳川流域の頻発する洪水被害の軽減
- 2) 必要性：
 ・石狩川では、昭和56年8月洪水で甚大な被害が発生したため、本洪水被害の解消を目標に河道掘削や堤防整備等を進めてきた。石狩川下流部の河道整備の他、洪水調節施設群等を完了した段階においても、依然として昭和56年降雨に対して全川に渡り計画高水位を超過する状態にあり、札幌市等の人口・資産の集中する本川下流部や石狩川の水位の影響を受け浸水被害を繰り返す千歳川流域の治水対策のためには、北村遊水地事業を残すのみの状況となっている。また、北村遊水地は、千歳川の河川整備の完了予定（H38）と相俟って供用開始が可能となるため、効果の発現としても最適であることから、平成24年度の着手が必要である。

3. 費用効果分析の結果

治水経済調査マニュアル（案）に基づいて分析。

便益 (B)	費用 (C)	事業効果 (B/C)
1,145.2億円	512.7億円	2.2

便益 (B) の内訳及び主な根拠

【内訳】 被害防止便益：1,120.8億円 残存価値：24.4億円
 【主な根拠】 年平均浸水被害軽減戸数：372戸
 年平均浸水被害軽減面積：280ha

4. 検討

以下の評価項目及び上記の費用対効果分析結果を総合的に判断の上、採択

災害発生時の影響(想込区域内)					過去の災害実績(過去10ヶ年間)								
浸水戸数(戸)	軒下浸水戸数(戸)	農地面積(ha)	重要公共施設	災害弱者施設	浸水回数(回)	最大浸水戸数	最大軒下浸水戸数	最大孤立戸数	最大浸水農地面積(ha)	避難勧告(回)	重要公共施設	災害弱者施設	交通遮断時間
101,000	31,700	44,100	5	有	4	27	-	-	121	無	-	無	18:46
事業の緊急度		災害発生の危険度					水系上重要	地域開発の程度		情報提供			
被害実績	水防活動(回)	現在流下能力の割合	現状の安全度	災害危険区域	高齢化率(%)	構造物経過年数	上流区域の浸水戸数	想込区域内宅地予定面積(ha)	流域内開発予定面積(ha)	ハザードマップの公表			
無	-	0.59	20年	有	20	25	27,200	4	590	有			

5. 日程・手続き

平成24年度 用地買収及び周囲堤盛土に着手予定

6. 関係者の意見

岩見沢市をはじめ流域自治体から早期着手に対する強い要望がある。

とねがわ とだい
利根川下流流特定構造物改築事業（戸田井排水機場改築）

1. 事業の概要

- 1) 位置：茨城県取手市
- 2) 河川名：利根川水系小貝川
- 3) 諸元：排水機場（ポンプ13m³/s）
- 4) 総事業費：約27.2億円

2. 目的及び必要性

- 1) 目的：排水機場の機能保持と信頼性向上
- 2) 必要性：

・小貝川の支川の北浦川流域（茨城県取手市）は、利根川と小貝川に囲まれた標高の低い地形を呈しており、これまで頻繁に家屋等の浸水被害が発生している。小貝川との合流点に設置されている「戸田井排水機場」（昭和38年設置）は、稼働時間が非常に多く、施設の老朽化が著しい。また、当該地域の安全・安心を支える「戸田井排水機場」について、流域住民から老朽設備の早期改築の要望が出されており、排水機場を改築し排水機能の保持と信頼性の向上を図るものである。

3. 費用効果分析の結果

治水経済調査マニュアル（案）に基づいて分析。

便益 (B)	費用 (C)	事業効果 (B/C)
181.1億円	28.7億円	6.3

便益 (B) の内訳及び主な根拠	
【内訳】	被害防止便益：180.8億円、残存価値：0.3億円
【主な根拠】	年平均浸水被害軽減戸数：178戸 年平均浸水被害軽減面積：203ha

4. 検討

以下の評価項目及び上記の費用対効果分析結果を総合的に判断

災害発生時の影響(想込区域内)					過去の災害実績(過去10ヶ年間)								
浸水戸数(戸)	軒下浸水戸数(戸)	農地面積(ha)	重要公共施設	災害弱者施設	浸水回数(回)	最大浸水戸数	最大軒下浸水戸数	最大孤立戸数	最大浸水農地面積(ha)	避難勧告(回)	重要公共施設	災害弱者施設	交通遮断時間
529	—	408	5	有	2	3	0	0	2	0	1	無	0

事業の緊急度		災害発生時の危険度					水系上重要	地域開発の程度		情報提供
被害実績	水防活動(回)	現在流下能力の割合	現状の安全度	災害危険区域	高齢化率(%)	構造物経過年数	上流区域の浸水戸数	想込区域内宅地予定面積(ha)	流域内開発予定面積(ha)	ハザードマップの公表
有	0	—	5年未満	無	24.6	48年	—	12	104	有

5. 日程・手続き

平成24年度 排水機場の詳細設計に着手予定

6. 関係者の意見

地元住民等から早期改築の強い要望がある。

あさまやま
箇所名：浅間山直轄火山砂防事業

1. 事業の概要

- 1) 位置：群馬県あがつまぐんつまごいむら吾妻郡あがつまぐんながのはらまち嬬恋村、吾妻郡あがつまぐんながのはらまち長野原町
きたさくぐんかるいざわまち長野県北佐久郡軽井沢町、きたさくぐんみよたまち北佐久郡御代田町、こもろし小諸市、さくし佐久市
- 2) 火山名：浅間山あさまやま
- 3) 諸元：砂防堰堤：27基、導流堤4基 等
- 4) 総事業費：約250億円

2. 目的及び必要性

- 1) 目的：中規模噴火により発生する土砂災害に対する被害の防止・軽減
- 2) 必要性：
 ・浅間山は2009年に噴火するなど、中規模噴火がいつ発生してもおかしくないほど、非常に活動が活発な火山であり、積雪期の火砕流による融雪型火山泥流や、噴火後の土石流が生じた場合、広範囲に及ぶ社会経済的な影響が懸念されるため、早期の対策が必要である。

3. 費用効果分析の結果

治水経済調査マニュアル（案）に基づいて分析。

便益 (B)	費用 (C)	事業効果 (B/C)
547億円	191億	2.9

便益 (B) の内訳及び主な根拠	
【内訳】	被害防止便益：543億円、残存価値4億円
【主な根拠】	想定氾濫面積：8563ha 想定被害軽減人家：7878戸

4. 検討

以下の評価項目及び上記の費用対効果分析結果を総合的に判断の上、採択

災害発生時の影響の大きさ				過去の災害実績や事業実施の緊急性						災害発生時の危険度				地域開発の状況・関連事業との整合		地域の協力体制		災害情報の提供	
保全 人家 戸数	重要 公共 的 施設	災害 弱者 施設	避難 場所 避難路	直近 の災 害発 生年	過去10年間の災害履歴					避難の 実績	地形・ 地質 の 状況	植生 の 状況	平均 渓床 勾配	砂防 設備 整備 状況	住宅 地 開発の 有無	左記以外 の事業 計画の 有無	防災等 活動の 実施	維持管 理の協 力体制	危険箇所 情報等の 公表の 有無
					人的 被害	最大 被災 戸数	重要公共 的施設の 被災	災害弱者 施設の 被災	有										
7,878	10	重要施設有り	有	-	-	-	-	-	有	火山噴出物	植生無し	11	未整備	実施中	実施中	有	-	有	

5. 日程・手続き

平成24年度 測量・設計等に着手予定

6. 関係者の意見

関係自治体及び地域住民等から早期着手に対する強い要望がある。