

# 北上川水系河川整備学識者懇談会

## 【事業評価の手続きについて】

平成23年1月24日

国土交通省 東北地方整備局



# 整備計画策定スケジュールについて

北上川水系河川整備基本方針 策定（平成18年11月1日）

第1回 北上川水系河川整備学識者懇談会（平成19年5月31日） 盛岡市内  
・懇談会の設立（懇談会規約、傍聴規定、座長等選出、設立趣意）  
・北上川水系河川整備計画策定までの流れ、北上川水系河川整備基本方針の内容  
・北上川の現状と課題

第2回 北上川水系河川整備学識者懇談会（平成19年6月22日、25日）（上流、下流）  
・ヘリコプター「みちのく号」等による北上川現地視察

第3回 北上川水系河川整備学識者懇談会（平成19年11月19日） 盛岡市内  
・治水の現状と対策の目標に対して討論

第1回 上流部会（平成20年2月21日）盛岡市内、第1回 下流部会（平成20年2月25日）石巻市内  
・治水対策の基本的考え方  
・利水・環境に関する現状と目標について

第2回 上流部会（平成21年8月4日）盛岡市内 第2回 下流部会（平成21年8月3日）石巻市内  
・治水の目標と治水の具体的内容  
・利水・環境の目標と具体的内容  
・維持管理の目標

第3回 上流部会（平成22年10月21日）盛岡市内 第3回 下流部会（平成22年10月22日）石巻市内  
・これまでに提示された意見と対応（案）について  
・河川整備計画（国管理区間）（素案）について

第4回 北上川水系河川整備学識者懇談会（平成22年11月15日） 盛岡市内  
・河川整備計画（国管理区間）（素案）の提示  
・河川整備計画（国管理区間）（素案）に関する住民意見の募集（案）

北上川水系河川整備計画に対する住民意見反映の手続き（平成22年12月1日～平成23年1月5日）  
○説明会（盛岡市、北上市、一関市、登米市、石巻市、大崎市）  
○意見募集の周知（インターネット・パンフレット配付等）  
○意見募集（はがき、インターネット等）

第5回 北上川水系河川整備学識者懇談会（平成23年1月24日） 盛岡市内  
・住民意見募集の実施結果について  
・河川整備計画（国管理区間）（原案）について

関係省庁・県等協議（平成23年1月下旬から60日程度）

事業評価に関する都道府県への意見聴取（平成23年2月下旬頃予定）

第6回 北上川水系河川整備学識者懇談会（平成23年3月下旬） 開催地未定  
・事業評価（河川整備計画策定評価、胆沢ダム建設事業再評価、一関遊水地事業再評価）

北上川水系河川整備計画(国管理区間) 策定（平成23年3月策定目標）

# 公共事業評価実施要領改定(H22.4.1)の概要

## <事業評価の新たな取り組み(H22.4.1実施要領改定)>

### ○都道府県・政令市への意見聴取の導入

直轄事業等の再評価について、地方負担の負担者である都道府県・政令市等からの意見を聴く。  
※新規事業採択時評価については、平成21年度より導入済。(H21.12.24実施要領改定)

### ○再評価サイクルの短縮

事業化後、10年継続で1回目の再評価となっている規定を5年継続に短縮にするほか、直轄事業等に関する実施サイクルを5年から3年に短縮する。

	現 行	改 定
公共事業	<直轄事業等、補助事業等> 5年未着工・10年継続・5年毎	<直轄事業等> 3年未着工・5年継続・3年毎 <補助事業等> 5年未着工・5年継続・5年毎
その他施設費	3年未着工・7年継続・3年毎	3年未着工・5年継続・3年毎

## 事業評価における透明性の確保に向けた新たな取り組み

### 1. 政策目標型事業評価の導入(H22.8.9～)

○事業の前提となる政策目標を明確化した上で、事業の必要性及び事業内容の妥当性が検証可能となるよう評価の手法を改善すること及び計画段階における事業評価を導入

### 2. 感度分析の実施(H22.12.6～)

○新規事業採択時評価及び再評価が対象  
○残事業と全体事業の各々について、残事業費、残工期、資産を個別に±10%変動させて費用便益比を算定し、感度分析を実施

### 3. 事業費内訳書の作成(H22.12.17～)

○河川局所管事業の事業評価が対象  
○残事業費及び全体事業費について、内訳書を作成

# 事業再評価の位置付けについて

## 【実施要領等】

「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」より

### 第4 再評価の実施及び結果等の公表

#### 1 再評価の手続き

(4) 河川事業、ダム事業については、河川法に基づき、学識経験者等から構成される委員会等での審議を経て、河川整備計画の策定・変更を行った場合には、再評価の手続きが行われたものとして位置付ける。

### 第5 再評価の手法

#### 3 再評価の視点

再評価を行う際の視点は以下のとおりとする。

##### ①事業の必要性等に関する視点

- 1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化
- 2) 事業の投資効果
- 3) 事業の進捗状況

##### ②事業の進捗の見込みの視点

##### ③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

##### ④対応方針又は対応方針(案)決定の考え方

## 【北上川水系河川整備学識者懇談会 規約】

### 第1条(趣旨)

この規約は、「北上川水系河川整備学識者懇談会」(以下「懇談会」という。)の設置について必要な事項を定める。

### 第2条(目的)

この懇談会は、国土交通省東北地方整備局長が作成する「北上川水系河川整備計画(国管理区間)」(以下「整備計画」という。)の素案について意見を述べるとともに、河川整備計画策定後の各種施策の進捗に関して意見を述べるほか、河川整備計画に基づいて実施される事業のうち、再評価、事後評価の対象事業の評価を行い東北地方整備局長に対し、意見を述べるものとする。

### 第3条(組織)

懇談会は、東北地方整備局長が設置する。

2 懇談会の委員は、東北地方整備局長が委嘱する。

### 第4条(懇談会)

懇談会は、部会からの報告を受けた事項に関し調整を行うとともに、懇談会としての意見をとりまとめる。

2 懇談会委員の任期は原則として2年とし、再任を妨げない。

3 懇談会は、委員総数の二分の一以上の出席をもって成立する。なお、委員の代理出席は原則として認めない。

### 第5条(部会)

懇談会は、懇談会の下部組織として、上流部会と下流部会を設ける。

2 部会は、整備計画の具体的内容について議論を行い、懇談会に報告する。

3 部会の構成は、懇談会がこれを決定する。

4 部会は、部会委員総数の二分の一以上の出席をもって成立する。なお、委員の代理出席は原則として認めない。

### 第6条(座長及び部会長)

懇談会には座長及び副座長を置き、部会には部会長及び副部会長を置く。

2 座長は、懇談会委員の互選により定める。

3 部会長は座長が指名する。なお、部会長は副座長を兼ねるものとする。

4 副部会長は部会長が指名する。

5 座長は懇談会を招集し、その運営と進行を総括する。

6 部会長は部会を招集し、その運営と進行を総括する。

7 座長に事故がある時は、副座長がその職務を代行する。

8 部会長に事故がある時は、副部会長がその職務を代行する。

### 第7条(公開)

懇談会及び部会の公開方法については、懇談会で定める。

### 第8条(事務局)

懇談会及び部会の事務局は、東北地方整備局岩手河川国道事務所及び北上川下流河川事務所におく。

### 第9条(規約の改正)

本規約の改正は、委員総数の三分の二以上の同意を得てこれを行う。

### 第10条(雑則)

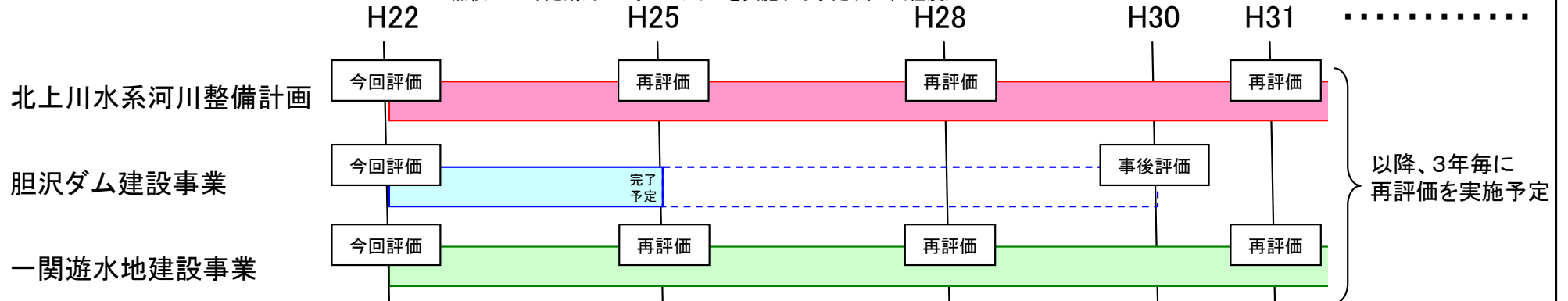
この規約に定めるもののほか、懇談会及び部会の運営に関し必要な事項は、座長が懇談会に諮って定める。

### 附則(施行期日)

この規約は、平成19年 5月31日より施行する。

## 【スケジュール】

※河川整備計画策定後の各種施策の進捗状況に関する確認及び河川整備計画の点検として、定期的にフォローアップを実施する予定(年1回程度)



# 事業再評価の実施概要について

## 【実施要領等】

「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」より

### 第4 再評価の実施及び結果等の公表

#### 1 再評価の手続き

(4)河川事業、ダム事業については、河川法に基づき、学識経験者等から構成される委員会等での審議を経て、河川整備計画の策定・変更を行った場合には、再評価の手続きが行われたものとして位置付ける。

### 第5 再評価の手法

#### 3 再評価の視点

再評価を行う際の視点は以下のとおりとする。

- ①事業の必要性等に関する視点
  - 1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化
  - 2) 事業の投資効果
  - 3) 事業の進捗状況
- ②事業の進捗の見込みの視点
- ③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点
- ④対応方針又は対応方針(案)決定の考え方

## 【対象事業】

今回の事業再評価の対象事業は、河川整備計画策定時評価及び河川事業、大規模事業、ダム建設事業となっていることから、以下の事業について再評価を行う。

- 北上川水系河川整備計画(原案)  
※全体事業として、計画期間30年間における河川改修事業、胆沢ダム建設事業、一関遊水地建設事業について事業再評価を実施  
※当面事業として、概ね5~7年間における河川改修事業について事業再評価を実施
- 胆沢ダム建設事業  
※全体事業、残事業について事業再評価を実施
- 一関遊水地建設事業  
※全体事業、残事業について事業再評価を実施

## <主な検討内容>

### 【事業の投資効果の検討】

事業の投資効果の検討については、治水経済調査マニュアル(案)平成17年4月国土交通省に基づき、算定を行う。

### 【コスト縮減及び代替案立案の可能性の視点】

北上川水系河川整備計画の内容については、これまでの懇談会で十分な議論を行っていることから、今回の代替案立案の可能性に関する検討にあたっては、目標を達成可能と考えられる治水対策代替案の比較を行うことにより、整備内容の妥当性を判断する予定。各対象事業における検討の考え方は、以下の通り。

- 北上川水系河川整備計画(原案)  
※北上川水系河川整備計画(原案)に対し、河道掘削や引堤等の治水対策について検討を行い、比較することにより整備内容の妥当性を確認する。
- 胆沢ダム建設事業  
※胆沢ダム建設事業については、既に堤体盛立が全て完了しており、全体事業は平成25年度に完成する予定。代替案立案の可能性については、過去の検討結果等から代替案を示し、妥当性を確認する。
- 一関遊水地建設事業  
※一関遊水地建設事業については、既に本堤・周囲堤が概成するとともに、小堤についても半分以上が完成しており、全体事業は平成30代前半に完成する予定。代替案立案の可能性については、過去の検討結果等から代替案を示し、妥当性を確認する。

### 【感度分析の実施】

事業の適切な執行管理や国民へのアカウンタビリティを果たすとともに、事業評価の精度や信頼性の向上を図り、将来の不確実性を考慮した事業評価を実施するため、残事業と全体事業の各々について、残事業費、残工期、資産を個別に±10%変動させて費用便益比を算定し、感度分析を実施。

### 【事業費内訳書の公表】

より一層の事業の透明性を確保するため、残事業と全体事業の各々について、内訳書を作成し公表。

# 事業の投資効果について

## 【費用対効果算定ケース(B/C)】

※○印箇所について、費用対効果(B/C)の算定を行う。

事業名	事業内容	全体事業	残事業	当面事業
北上川水系河川整備計画	・河道整備 ・一関遊水地 ・胆沢ダム(治水のみ)	○		
	・河道整備 ・一関遊水地 ・胆沢ダム(治水+流水の正常な機能の維持)	○		
	・河道整備のみ			○
一関遊水地建設事業	・一関遊水地	○	○	
胆沢ダム建設事業	・胆沢ダム(治水のみ)	○	○	
	・胆沢ダム(治水+流水の正常な機能の維持)	○	○	

## 【感度分析の実施】

### <全体事業>

単位:百万円

全体事業	基本	残事業費		残工期		資産	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
総費用 (現在価値化後)							
総便益 (現在価値化後)							
費用対効果 (B/C)							

### <残事業>

単位:百万円

残事業	基本	残事業費		残工期		資産	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
総費用 (現在価値化後)							
総便益 (現在価値化後)							
費用対効果 (B/C)							

## 【事業費内訳の公表(河川改修事業の例)】

### 事業費の内訳書

河川事業

事業名	事業 ( 事業費 )
-----	------------

※ ( ) 欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	
------	--

※ 評価の種類(新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価)の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費	本工事費		式			
			式			
		築堤	m			
		護岸	m			
		河床掘削	千m <sup>3</sup>			
		堰	箇所			
		樋門・樋管	箇所			
		排水機場	箇所			
		・				
		・				
	その他	式				
	附帯工事費		式			
		道路橋	箇所			
		鉄道橋	箇所			
		水路橋	箇所			
		堰	箇所			
		樋門・樋管	箇所			
		揚排水機場	箇所			
		付替道路	m			
		・				
・						
その他	式					
用地費及補償費		式				
	用地費	式				
	補償費	式				
間接経費		式				
工事諸費		式				
事業費計		式				

維持管理費	式			
-------	---	--	--	--

※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。

※2 「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。

※3 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。

※4 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

# 代替案立案の可能性の視点について(1/2)

整備目標を達成可能と考えられる治水対策について、具体的な治水対策案の立案を行った上で比較を行い、整備内容の妥当性を検証。

【整備目標】 ←整備計画(原案)より

●昭和22年9月洪水と同規模の洪水に対し、家屋浸水被害を解消する。

※北上川(狐禅寺)6,900m<sup>3</sup>/s、旧北上川(和渕)2,000m<sup>3</sup>/s、江合川(荒雄)1,500m<sup>3</sup>/s

●昭和35年5月チリ地震津波と同規模の水位に対し、津波浸水被害を解消する。

※旧北上川(河口部)TP.2.51m

## 治水対策(案)

評価軸	内容	河川整備計画 (原案)	河道掘削案 (代替案①)	引堤案 (代替案②)
安全度	治水安全度バランス、流下能力に関する目標を達成			
コスト	総事業費(維持管理費、手戻り費用等)			
実現性	地権者・関係者との調整、法制度上、技術上の実現性の見通し			
持続性	対策効果の将来にわたっての持続可能性			
地域社会への影響	事業地周辺への影響程度、地域振興効果、利害衡平			
環境への影響	水環境、自然環境、土砂流動、親水性への影響			
その他	基本方針計画との整合性等(手戻り影響)			
総合的な評価				

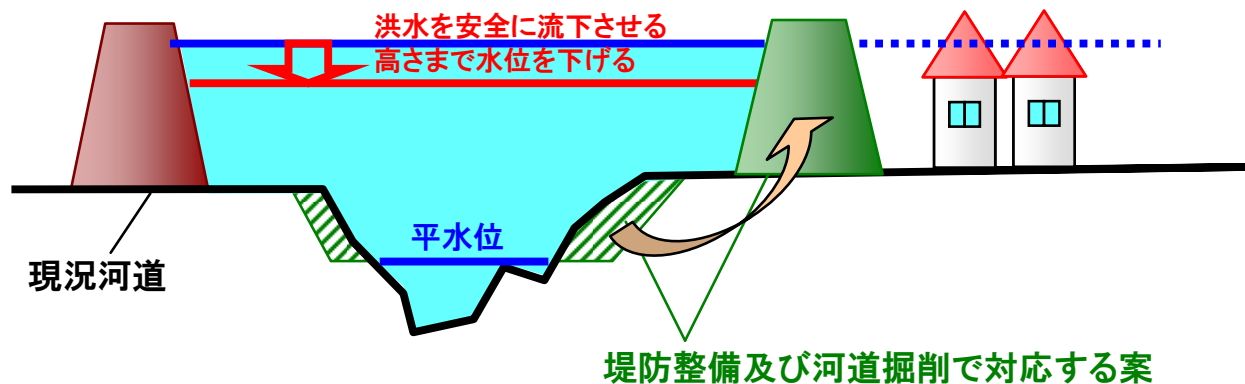


# 代替案立案の可能性の視点について(2/2)

## 河川整備計画(原案) イメージ

河川整備計画(原案)では、家屋浸水被害を回避するため、堤防整備を優先的に行い、流下能力が不足する区間について必要最小限の範囲で河道掘削を行う案である。

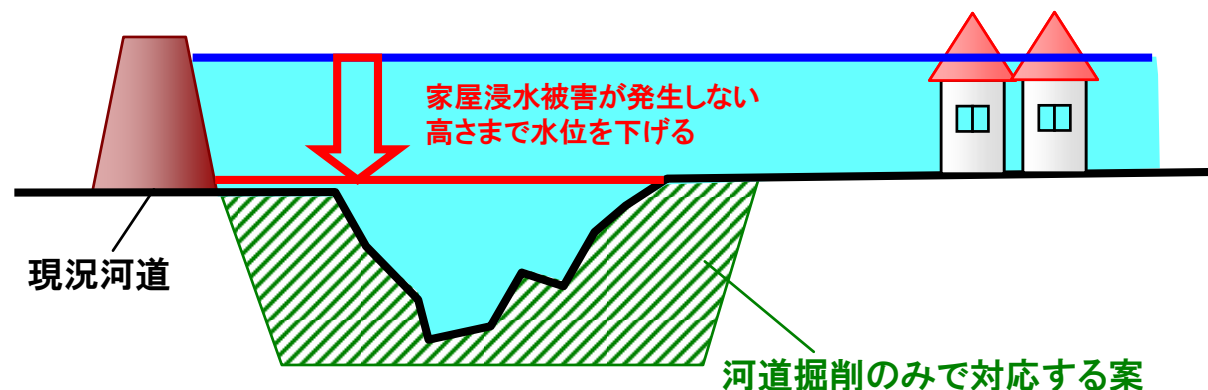
なお、掘削残土については、堤防盛土へ流用を行い、コスト縮減を図る予定である。



## 河道掘削案(代替案①) イメージ

河道掘削案では、家屋浸水被害を回避するため、河道掘削のみを行い、家屋浸水被害が発生しない高さまで水位を下げる案である。

河道掘削に伴い、河川環境へ与える影響が大きい。



## 引堤案(代替案②) イメージ

引堤案では、家屋浸水被害を回避するため、河道掘削は一切行わず、引堤のみを行い、洪水を安全に流下させる高さまで水位を下げる案である。

引堤に伴い、大規模な家屋移転が発生する可能性が高い。

