

複数の治水対策案の立案と概略評価

平成 23 年 8 月 29 日

国土交通省 関東地方整備局

【ハッ場ダムを含む治水対策案】

■治水対策案の概要

- ハッ場ダムの建設、既設ダムの再編（容量の再編、操作ルールの変更）及び遊水地の新設、並びに既設遊水地の改築に伴う機能向上により、洪水時のピーク流量を低減させるとともに、河道改修（堤防整備、河道掘削）を実施し河道の流下能力を向上させ、目標流量を計画高水位以下で安全に流下させる。

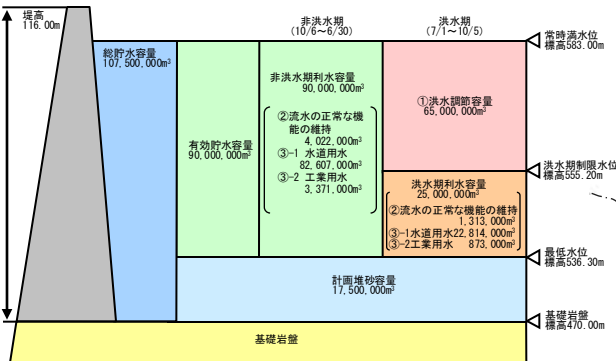
※利根川下流部の河床掘削の実施にあたっては、洪水時の河床変化などの河床の安定性について考慮する必要があるため、洪水時の水位の縦断変化、河床の土砂動態（河床波の形成）等について継続的な調査観測を実施した上で、必要な河床掘削を実施する。以下、他の治水対策案についても同様。

■ハッ場ダム諸元

ダム	
ダム形式	重力式コンクリートダム
堤高	約116m
堤頂長	約291m
ダム天端標高	E. L. 586m

ハッ場ダムを含む治水対策案の主な事業内容

- 洪水調節施設
 - ハッ場ダム建設
 - 利根川上流ダム群再編
 - 烏川堤外調節池（新設）
 - 田中調節池（改築）
 - 稲戸井調節池（掘削）
- 河道改修
 - 首都圏氾濫区域堤防強化対策
 - 築堤
 - 河道掘削 約2,800万m³
- 構造物
 - 行徳可動堰部分改築
 - 江戸川水閘門改築
 - 江戸川流頭部対策
 - 橋梁改築
- 流域対策
 - 水田等の保全
 - 森林の保全
 - 洪水の予測・情報提供



※洪水期：梅雨時期、台風やその他豪雨等により、大きな洪水の発生が予想される期間。主に夏から秋。
非洪水期：洪水期以外の期間。

Legend for the map:

- 築堤 (Dam construction)
- 浸透対策 (Infiltration countermeasures)
- 首都圏氾濫区域堤防強化対策 (Flood control reinforcement in the metropolitan area)
- 河道掘削 (Channel excavation)

【I. 河道改修を中心とした対策案】

①河道掘削

■治水対策案の概要

- ・河道掘削を行い、河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・河道掘削に伴い、利根大堰等の構造物の改築等を実施する。

ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

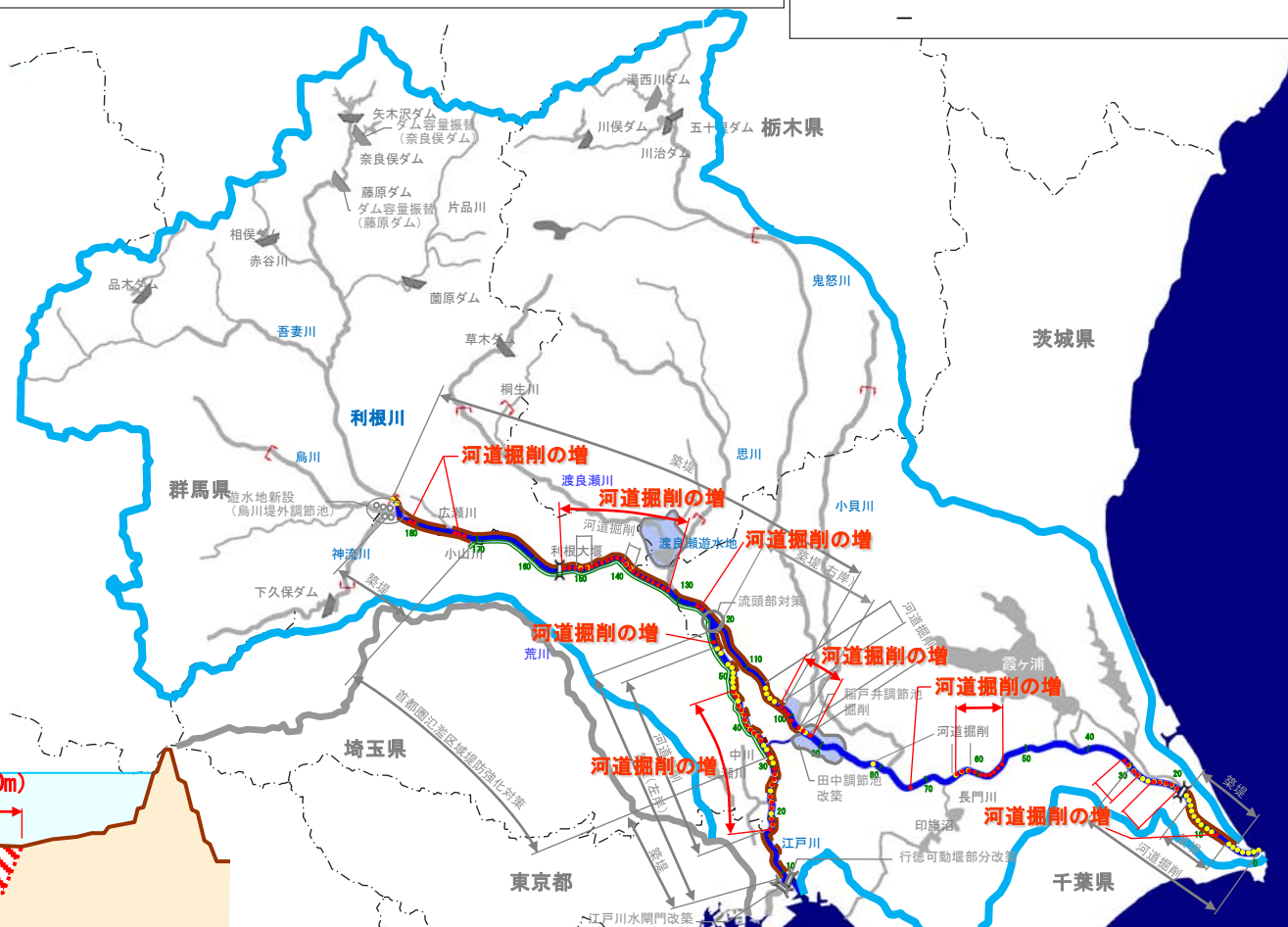
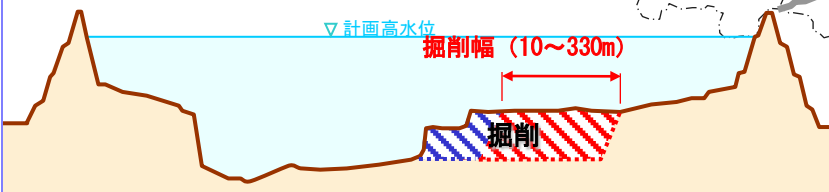
- 洪水調節施設
-
- 河道改修
河道掘削 約1,300万m³
- 構造物
利根大堰改築
- 流域対策
-

■状況写真



■河道掘削イメージ

- ハツ場ダム含む治水対策案
- ハツ場ダムを除いた治水対策案



【I. 河道改修を中心とした対策案】

②引堤

■治水対策案の概要

- ・堤防を堤内地側（居住地側）に移設し、河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・引堤に伴い、利根大堰等の建造物の改築等を実施する。
- ・引堤に伴い、用地の取得、家屋及び事業所等の移転を実施する。

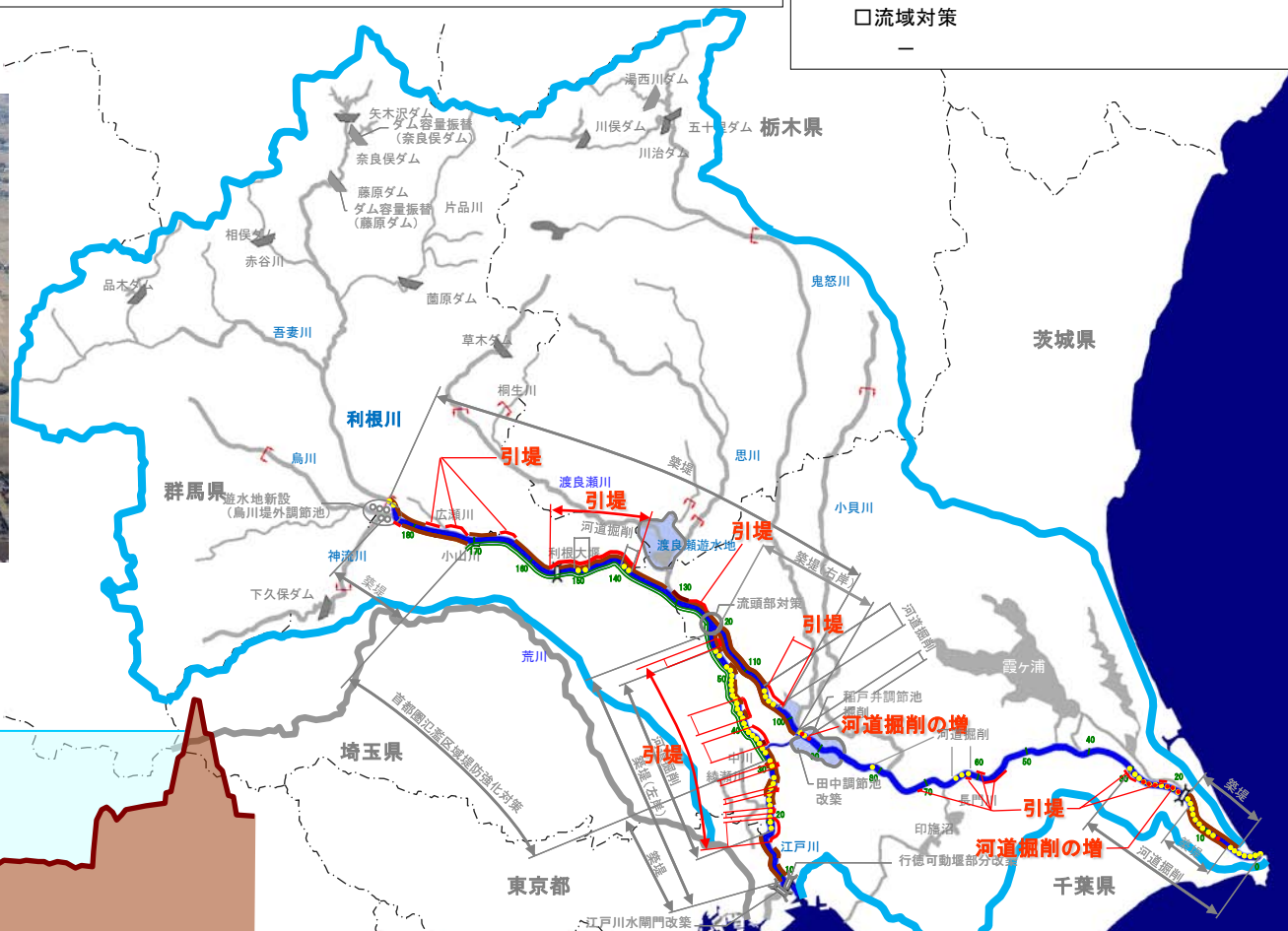
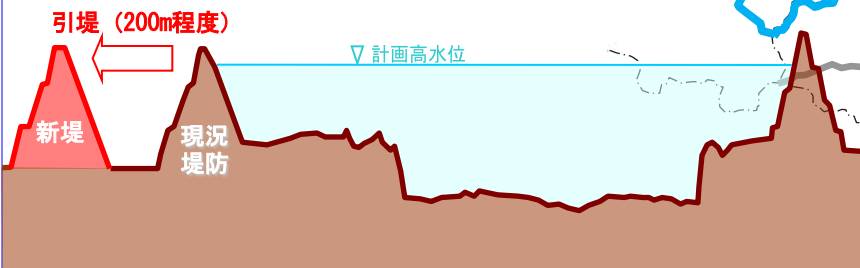
ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
 -
- 河道改修
 - 築堤（新堤） 約70km
 - 旧堤撤去
- 構造物
 - 利根大堰改築
- 流域対策
 -

■状況写真



■引堤横断イメージ



【I. 河道改修を中心とした対策案】

③堤防のかさ上げ

■治水対策案の概要

- ・堤防の高さを上げることによって河道内の水が流れる断面積を拡大させる。
- ・堤防のかさ上げにより水位が上昇し、利根大堰等の構造物の改築等や、支川においても堤防のかさ上げや構造物等の改築等を実施する。
- ・堤防のかさ上げにより用地の取得、家屋及び事業所等の移転を実施する。

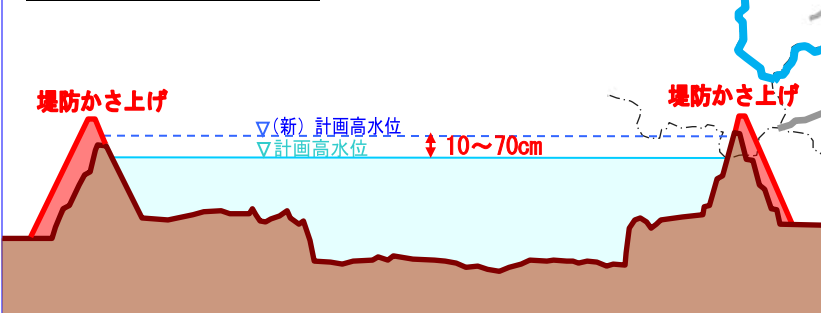
ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
 -
- 河道改修
 - 堤防かさ上げ 約300km
- 構造物
 - 利根大堰改築
- 流域対策
 -

■状況写真



■堤防かさ上げイメージ



【I. 河道改修を中心とした対策案】

④河道内樹木の伐採＋河道掘削

■治水対策案の概要

- ・河道内に繁茂し流水の阻害となっている樹木の伐採及び河道掘削を行い、河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・伐採後の定期的な維持伐採を実施する。
- ・河道掘削に伴い、利根大堰等の建造物の改築等を実施する。

ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
 -
- 河道改修
 - 河道掘削 約800万m3
 - 河道内樹木伐採 約170万m2
- 構造物
 - 利根大堰改築
- 流域対策
 -

■河道内樹木伐採状況写真

伐採前



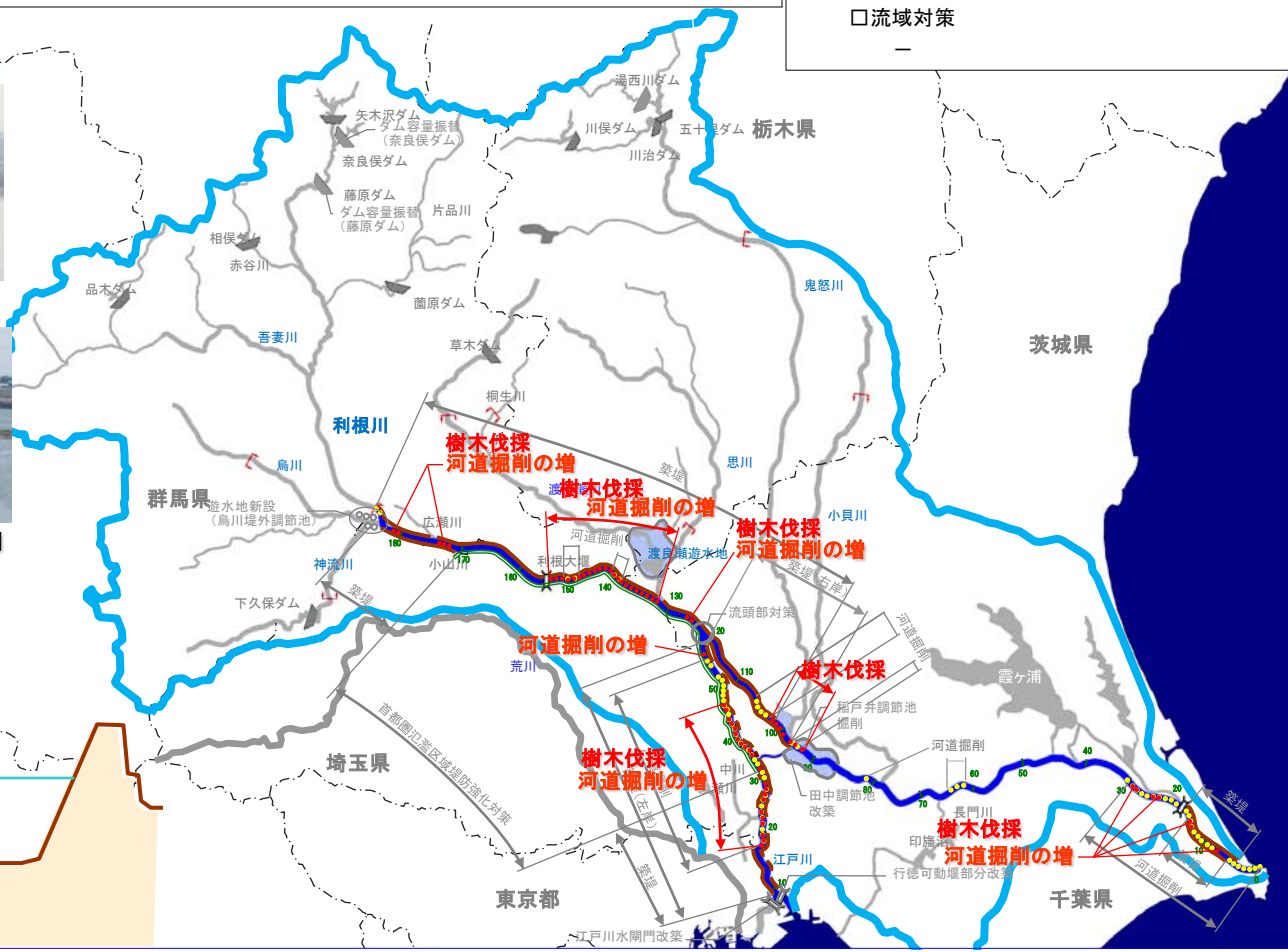
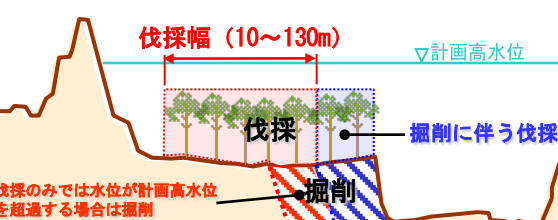
伐採後



※伐採後に河道掘削

■河道内樹木伐採イメージ

- ハツ場ダム含む治水対策案
- ハツ場ダムを除いた治水対策案



【Ⅱ. ダムを含む既存ストックを有効活用した対策案】

①ダムかさ上げ+河道掘削

■治水対策案の概要

- ・ 既設ダムのかさ上げ（藤原ダム、菌原ダム、下久保ダム）及び容量振替（奈良俣ダム）により、洪水調節能力を増強・効率化させ、洪水時のピーク流量をさらに低減させるとともに、河道の掘削を行い、河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・ ダムのかさ上げに伴い用地の取得、家屋等の移転を実施する。
- ・ 施設管理者及び利水者とダムの容量振り替えについて調整を行う。

ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

洪水調節施設

- 下久保ダムかさ上げ
- 菌原ダムかさ上げ
- 藤原ダムかさ上げ
- 奈良俣ダム容量振替

河道改修

河道掘削

約500万m³

構造物

—

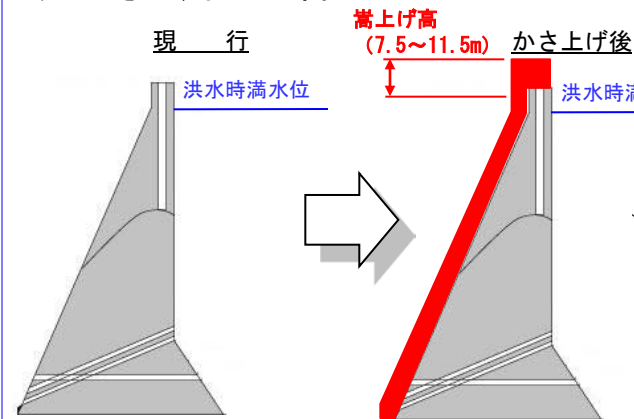
流域対策

—

■状況写真



■ダムかさ上げイメージ図



【Ⅱ. ダムを含む既存ストックを有効活用した対策案】

② 渡良瀬遊水地越流堤改築＋河道掘削

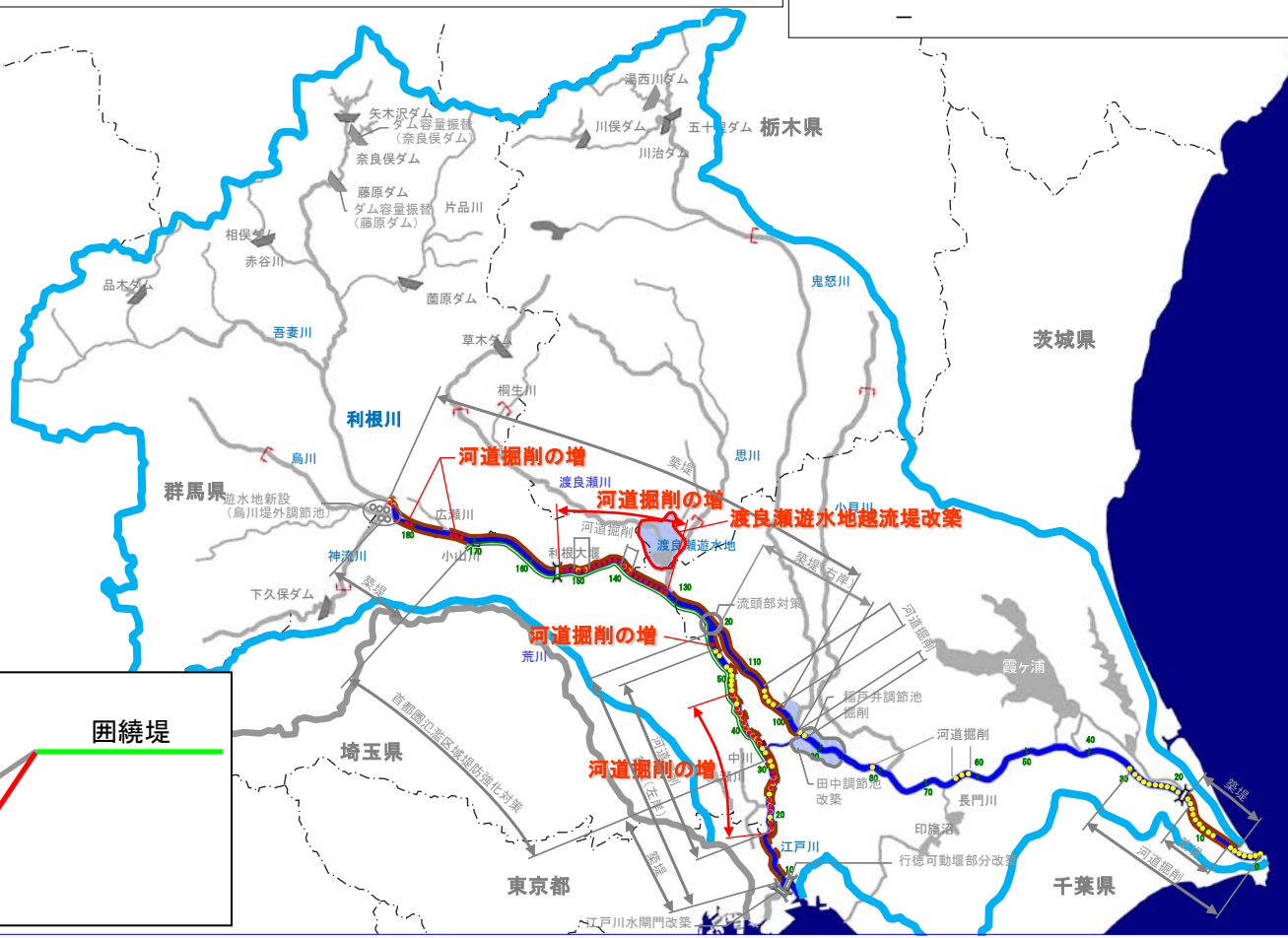
■ 治水対策案の概要

- ・ 既設遊水地（渡良瀬遊水地）について、河川整備計画相当案の目標流量において最も効果的に洪水調節効果を発揮できるように越流堤を改築し、下流河川の洪水のピーク流量を低減させるとともに、河道の掘削を行い、河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・ 河道掘削に伴い、利根大堰等の構造物の改築等を実施する。

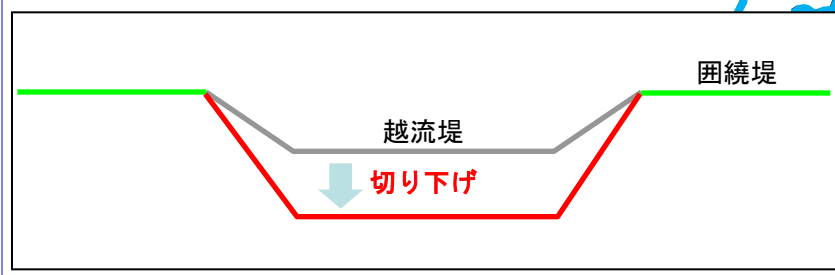
ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
 渡良瀬遊水地（改築）
- 河道改修
 河道掘削 約900万m³
- 構造物
 利根大堰改築
- 流域対策
 —

■ 渡良瀬遊水地周辺状況写真



■ 越流堤改築イメージ



【Ⅱ. ダムを含む既存ストックを有効活用した対策案】

③田中調節池（越流堤改築，池掘削）＋河道掘削

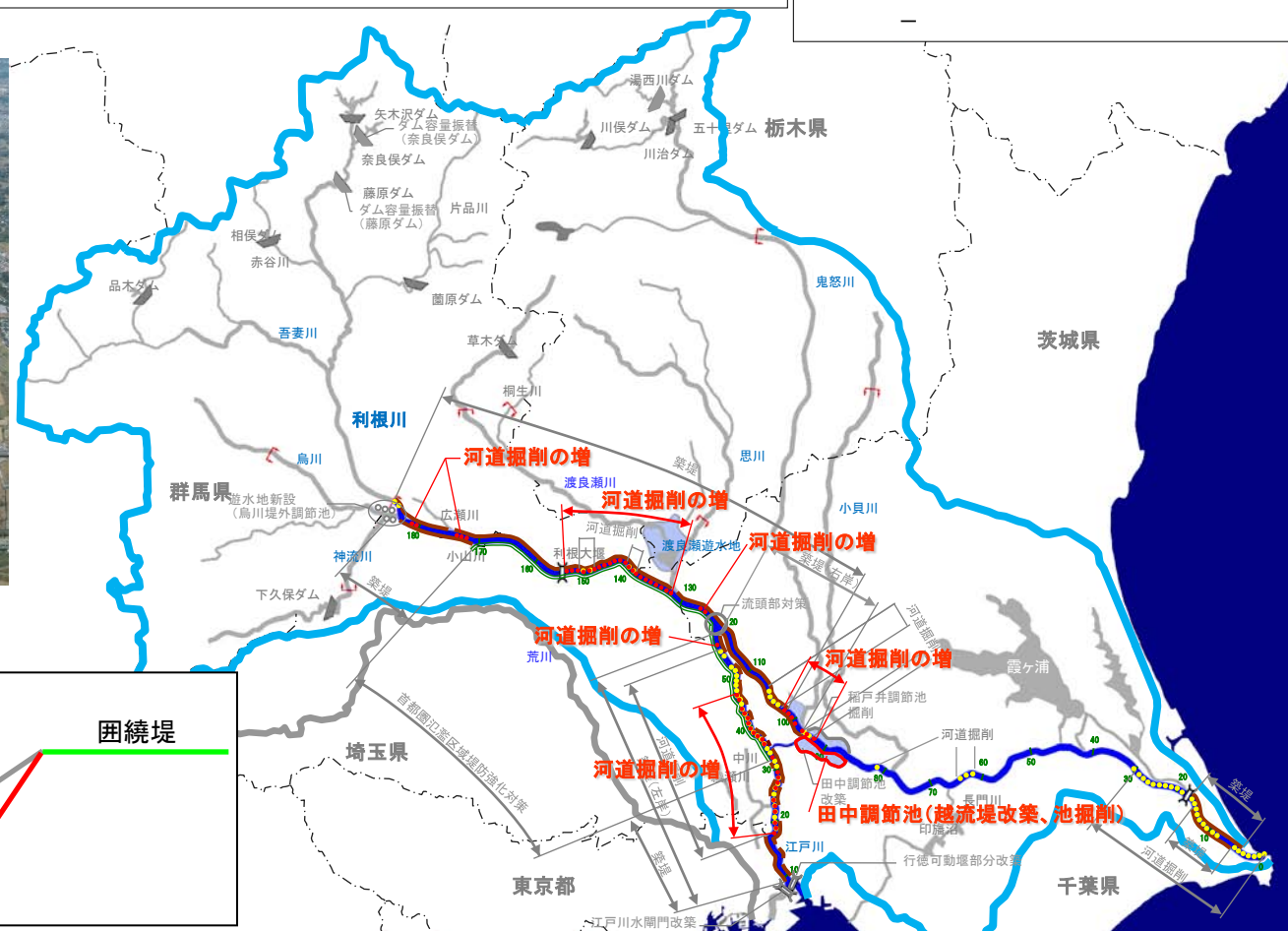
■治水対策案の概要

- ・既設遊水地（田中調節池）について、河川整備計画相当案の目標流量において最も効果的に洪水調節効果を発揮できるように越流堤の改築及び池内の掘削を行い、下流河川の洪水のピーク流量を低減させるとともに、河道の掘削を行い、河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・田中調節池内は民有農地のため、掘削にあたっては関係者との調整及び用地取得を実施する。
- ・河道掘削に伴い、利根大堰等の構造物の改築等を実施する。

ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
 - 田中調節池（改築）
- 河道改修
 - 河道掘削 約1,000万m³
- 構造物
 - 利根大堰改築
- 流域対策

■田中調節池周辺状況写真



■越流堤改築イメージ



【Ⅲ. ダム以外の大規模治水施設による対策案】

① 烏川堤内調節池新設＋河道掘削

■ 治水対策案の概要

- ・ 烏川堤内調節池を新設し、下流河川の洪水時のピーク流量を低減させるとともに、河道の掘削を行い、河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・ 遊水地の新設に伴い道路（橋梁）の付替、用地の取得、家屋及び事業所等の移転を実施する。

ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
 - 烏川堤内調節池 約3.3km²
- 河道改修
 - 河道掘削 約700万m³
- 構造物
 -
- 流域対策
 -

■ 烏川堤内調節池諸元

	面積	貯水容量
下流調節池	約0.7km ²	約460万m ³
中流調節池	約0.4km ²	約190万m ³
上流調節池	約2.2km ²	約1,010万m ³
合計	約3.3km ²	約1,660万m ³



■ 烏川堤内調節池



c JAPAN SPACE IMAGING / powered by Digital Earth
 c Google™
 (承認番号 平19総使 第87号)

【Ⅲ. ダム以外の大規模治水施設による対策案】

②利根川直轄区間上流部遊水地新設+河道掘削

■治水対策案の概要

- ・利根川直轄区間上流部に遊水地を新設し、下流河川の洪水時のピーク流量を低減させるとともに、河道の掘削を行い、河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・遊水地の新設に伴い道路（橋梁）の付替、用地の取得、家屋及び事業所等の移転を実施する。

ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
利根川直轄区間上流部遊水地 約3.8km²
- 河道改修
河道掘削 約500万m³
- 構造物
—
- 流域対策
—

■利根川直轄区間上流部遊水地諸元

	面積	貯水容量
右岸調節池	約1.7km ²	約670万m ³
左岸（上）調節池	約1.3km ²	約470万m ³
左岸（下）調節池	約0.8km ²	約250万m ³
合計	約3.8km ²	約1,390万m ³

■利根川直轄区間上流部遊水地



遊水地新設
(利根川直轄区間上流部遊水地)



【Ⅲ. ダム以外の大規模治水施設による対策案】

③利根川直轄区間中流部遊水地新設＋河道掘削

■治水対策案の概要

- ・利根川直轄区間中流部に遊水地を新設し、下流河川の洪水時のピーク流量を低減させるとともに、河道の掘削を行い、河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・遊水地の新設に伴い道路（橋梁）の付替、用地の取得、家屋及び事業所等の移転を実施する。
- ・河道掘削に伴い、利根大堰等の構造物の改築等を実施する。

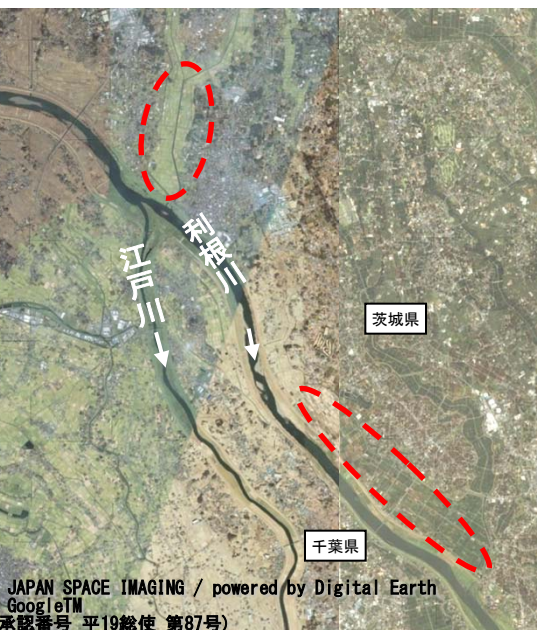
ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
利根川直轄区間中流部遊水地 約8.2km²
- 河道改修
河道掘削 約1,000万m³
- 構造物
利根大堰改築
- 流域対策
—

■利根川直轄区間中流部遊水地諸元

	面積	容量
中流(上)調節池	約2.4km ²	約1,480万m ³
中流(下)調節池	約5.8km ²	約3,950万m ³
合計	約8.2km ²	約5,480万m ³

■利根川直轄区間中流部遊水地



【Ⅲ. ダム以外の大規模治水施設による対策案】

④ 烏川堤内調節池新設＋利根川直轄区間上流部遊水地新設

■治水対策案の概要

- ・ 烏川堤内調節池及び利根川直轄区間上流部遊水地を新設し、下流河川の洪水時のピーク流量を低減させ、河川水位の低下を図る。
- ・ 遊水地の新設に伴い道路（橋梁）の付替、用地の取得、家屋及び事業所等の移転を実施する。

ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
 - 烏川堤内調節池 約3.3km²
 - 利根川直轄区間上流部遊水地 約3.8km²
- 河道改修
 - 河道掘削 約100m³
- 構造物
 -
- 流域対策
 -

■烏川堤内調節池



遊水地新設
(烏川堤内調節池)

■利根川直轄区間上流部遊水地



遊水地新設
(利根川直轄区間上流部遊水地)



【Ⅲ. ダム以外の大規模治水施設による対策案】

⑤放水路新設（八斗島～東京湾）

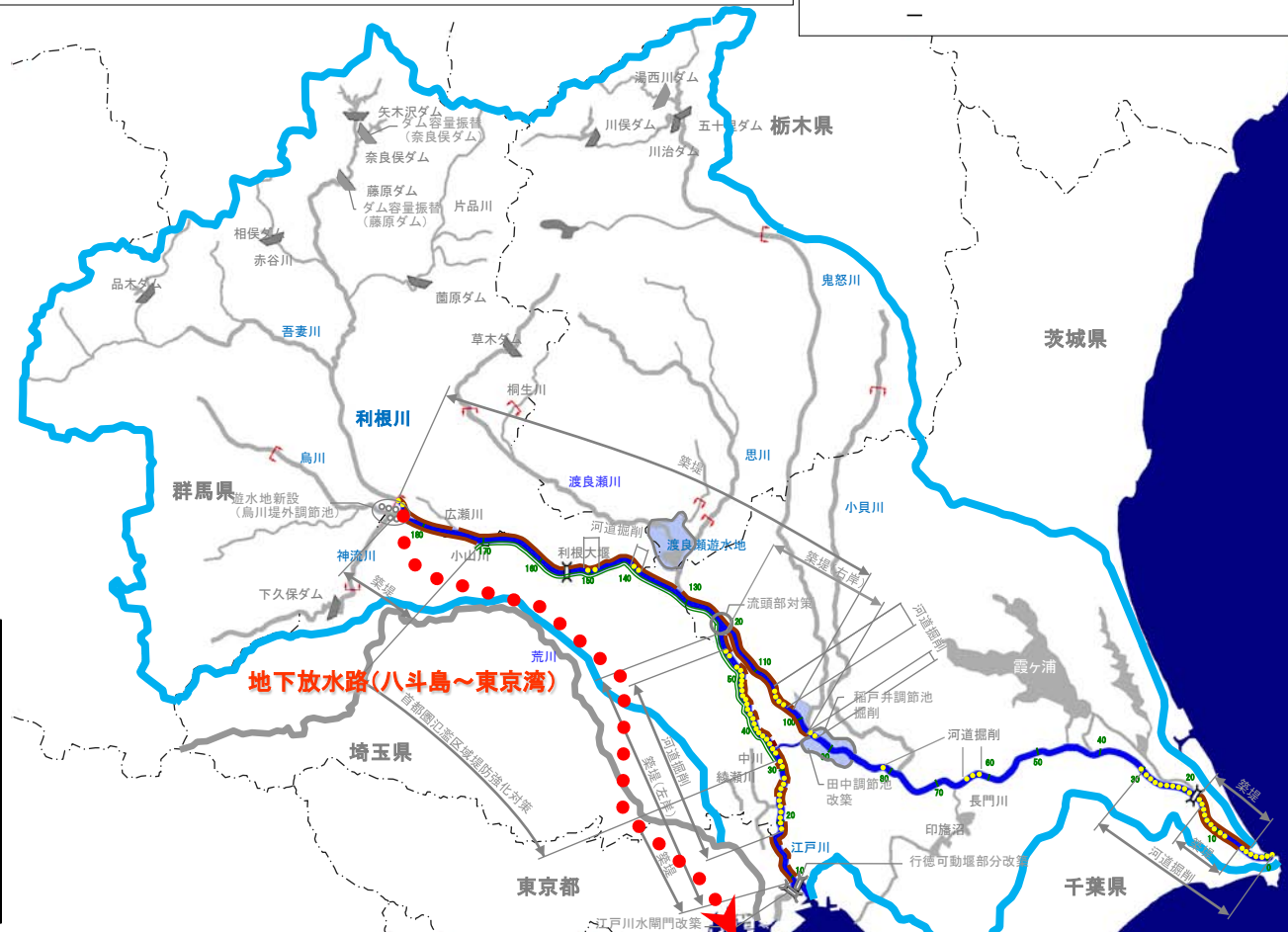
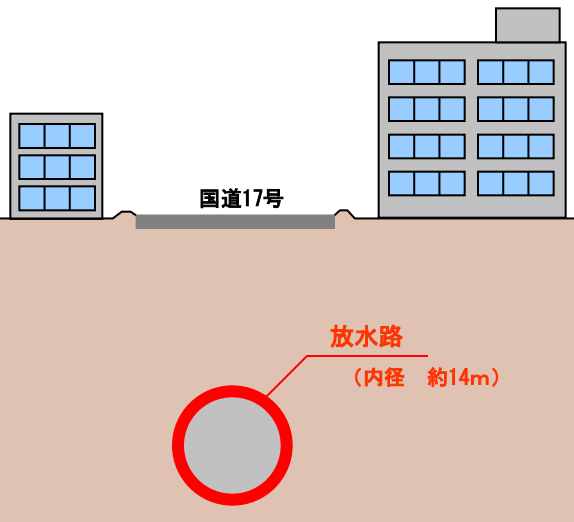
■治水対策案の概要

- ・ 八斗島上流地点に、放水路（ハッ場ダム洪水調節量規模）を整備することにより、洪水を分流し、本川の洪水時のピーク流量を低減させ、河川の水位を低下させる。
- ・ 市街地への影響を極力軽減するために地下放水路で東京湾へ放水するルートとする。
- ・ 流入箇所及び排水箇所において用地の取得、家屋及び事業所の移転を実施する。
（地下トンネル部については国道等の地下を想定）

ハッ場ダムを含む治水対策案よりハッ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
放水路(八斗島～東京湾) 約100km
- 河道改修
—
- 構造物
—
- 流域対策
—

■地下放水路イメージ



【Ⅲ. ダム以外の大規模治水施設による対策案】

⑥放水路新設（荒川へ分派）＋河道掘削

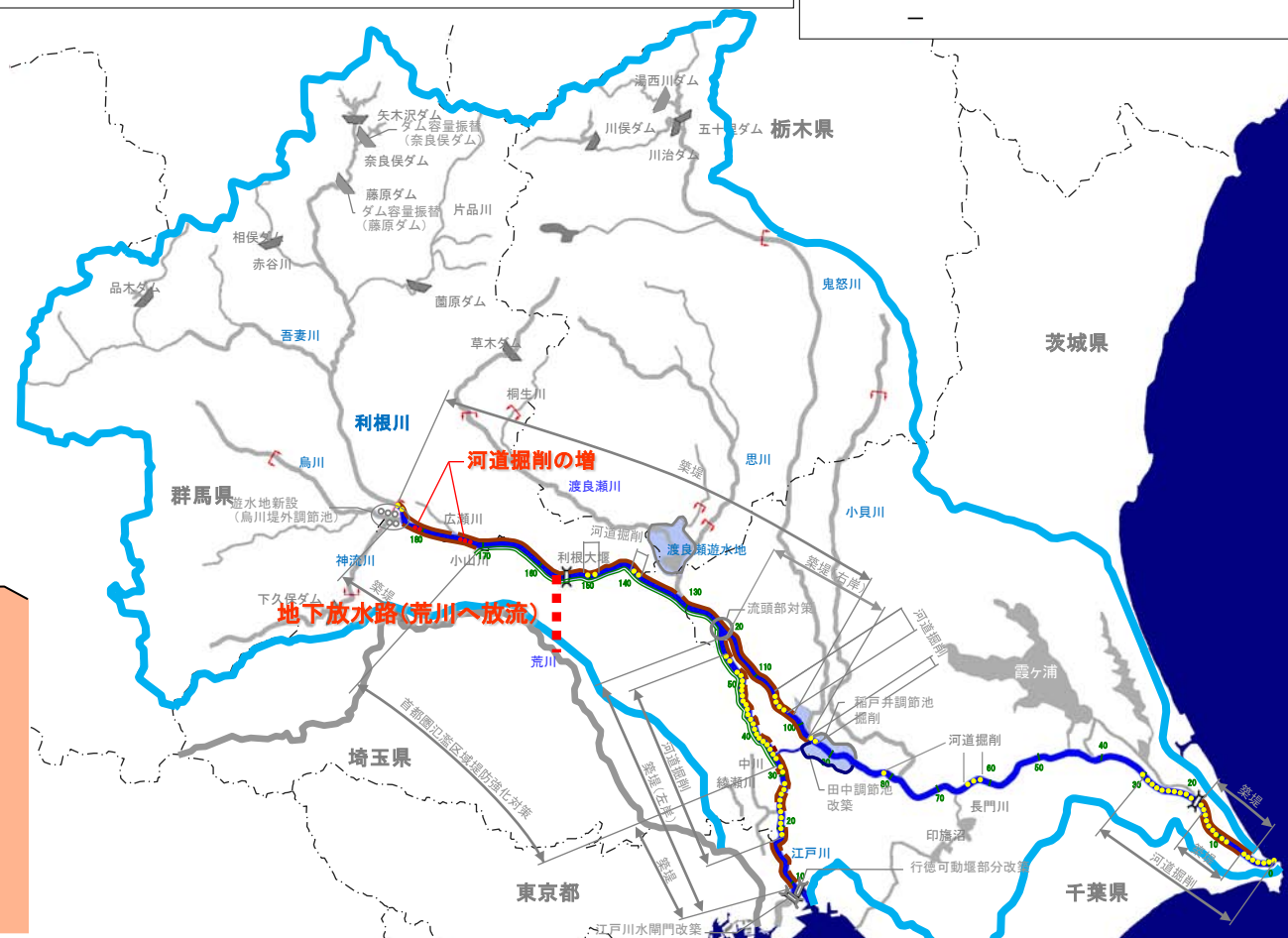
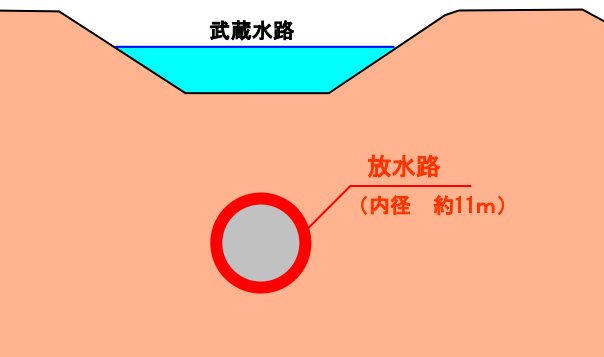
■治水対策案の概要

- ・利根川直轄区間上流部に、荒川への放水路（ハッ場ダム洪水調節量規模）を整備することにより、洪水を分流し、本川の洪水時のピーク流量を低減させ、河川の水位を低下させる。
- ・放水路上流においては、河道の掘削を行い河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・流入箇所及び排水箇所において用地の取得、家屋及び事業所の移転を実施する。
（地下トンネル部については水路等の地下を想定）
- ・分流先である荒川において、流下能力を向上させるための方策が別途必要となる。

ハッ場ダムを含む治水対策案よりハッ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
放水路（荒川へ分派） 約15km
- 河道改修
河道掘削 約200万m3
- 構造物
—
- 流域対策
—

■地下放水路イメージ



【Ⅲ. ダム以外の大規模治水施設による対策案】

⑦放水路新設（利根川直轄区間中流部～東京湾）＋河道掘削

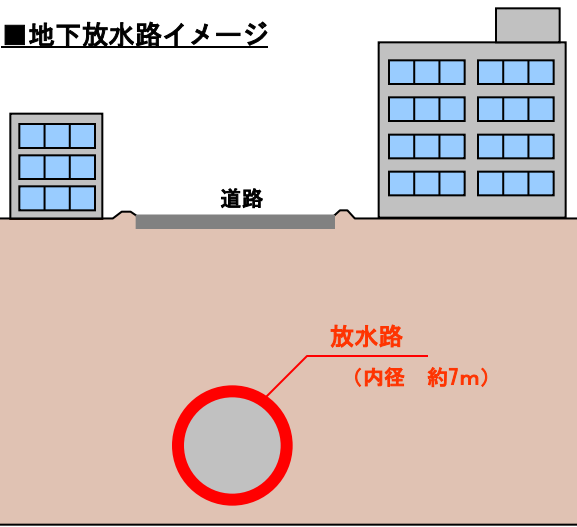
■治水対策案の概要

- ・利根川直轄区間中流部に、東京湾への放水路（ハッ場ダム洪水調節量規模）を整備することにより、洪水を分流し、本川の洪水時のピーク流量を低減させ、河川の水位を低下させる。
- ・放水路上流においては、河道の掘削を行い河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・市街地への影響を極力軽減するために地下放水路で東京湾へ放水するルートとする。
- ・流入箇所及び排水箇所において用地の取得、家屋及び事業所の移転を実施する。（地下トンネル部については道路等の地下を想定）
- ・河道掘削に伴い、利根大堰等の構造物の改築等を実施する。

ハッ場ダムを含む治水対策案よりハッ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
放水路(利根川中流部～東京湾) 約25km
- 河道改修
河道掘削 約1,000万m³
- 構造物
利根大堰改築
- 流域対策
-

■地下放水路イメージ



【IV. 流域を中心とした対策案】

①雨水貯留施設＋雨水浸透施設＋河道掘削

■治水対策案の概要

- ・八斗島上流域の各世帯、公営団地、公園、学校に雨水貯留施設を整備する。また各世帯に雨水浸透ますを整備、道路の透水舗装の整備をすることにより、洪水時のピーク流量を低減させるとともに、河道の掘削を行い河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・河道掘削に伴い、利根大堰等の構造物の改築等を実施する。
- ・流域を中心とした対策である雨水貯留施設、雨水浸透施設については、効果の発現のためには施設所有者等の協力と継続的な維持管理が別途必要となる。

ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
 -
 - 河道改修
 - 河道掘削 約800万m3
- 構造物
 - 利根大堰改築
- 流域対策
 - 雨水貯留施設 貯留量 約390万m3
 - 雨水浸透施設 浸透面積 約240km2

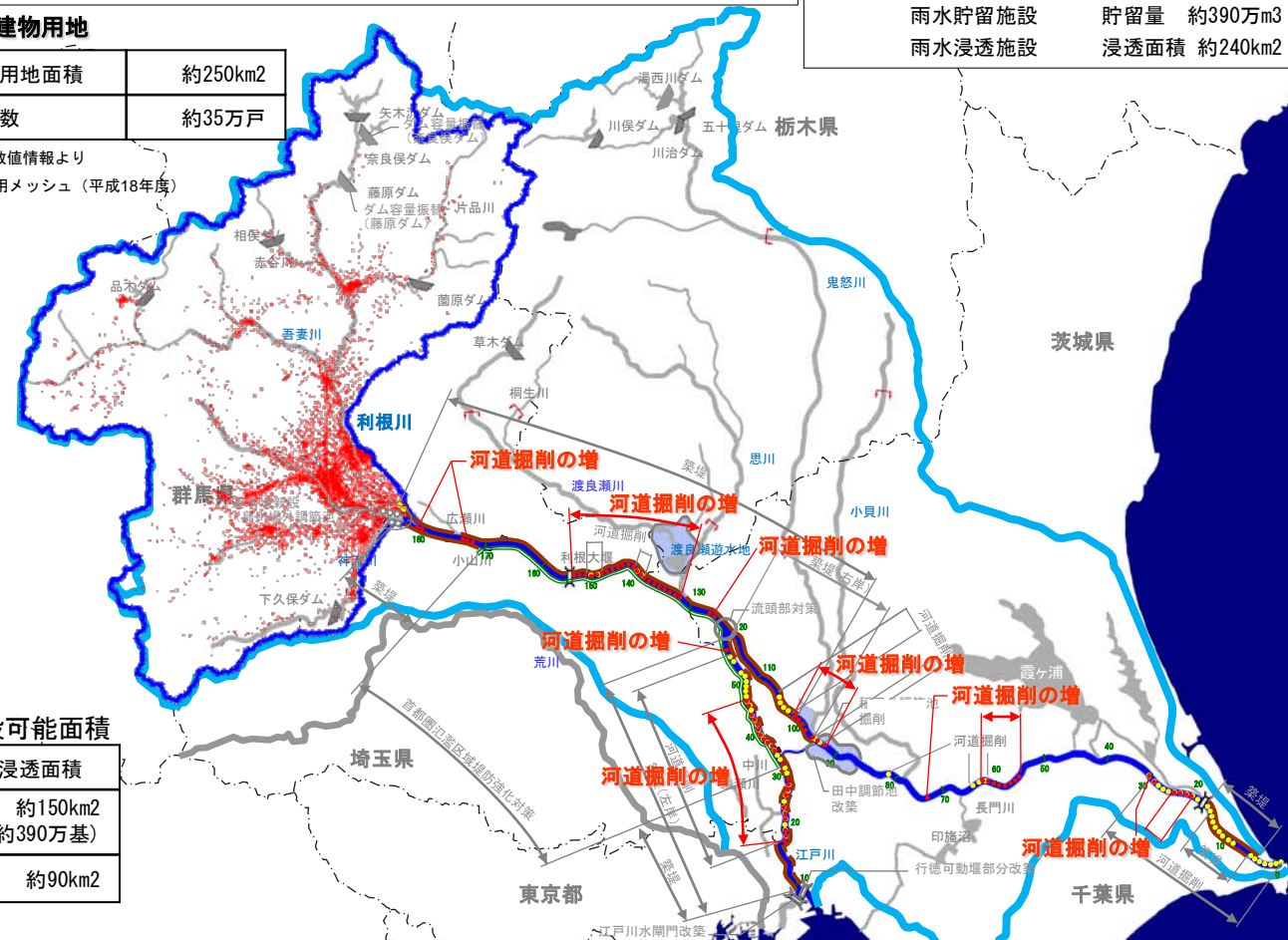
■雨水貯留施設イメージ



■建物用地

建物用地面積	約250km2
家屋数	約35万戸

※国土数値情報より
土地利用メッシュ（平成18年度）



■推定貯留施設可能面積等

	数量
各戸貯留	家屋数：約350,000戸 家屋面積：250km2
棟間貯留	県営住宅数：約250棟 団地面積：0.5km2
校庭貯留	学校数：約370校 校地面積：11km2
公園貯留	公園：約250箇所 公園面積：11km2

■推定浸透施設可能面積

	浸透面積
浸透ます	約150km2 (約390万基)
透水舗装	約90km2

【IV. 流域を中心とした対策案】

②水田（畦畔かさ上げ）＋河道掘削

■治水対策案の概要

- ・八斗島上流域の水田で畦畔の嵩上げを実施し、雨水の貯留を行い洪水時のピーク流量を低減させるとともに、河道の掘削を行い河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・河道掘削に伴い、利根大堰等の構造物の改築等を実施する。
- ・流域を中心とした対策である水田（畦畔嵩上げ）については、施設所有者等の協力と継続的な維持管理が別途必要となる。

ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
-
- 河道改修
 - 河道掘削 約1,000万m3
- 構造物
 - 利根大堰改築
- 流域対策
 - 水田貯留（畦畔嵩上げ） 約180km2

■ : 水田

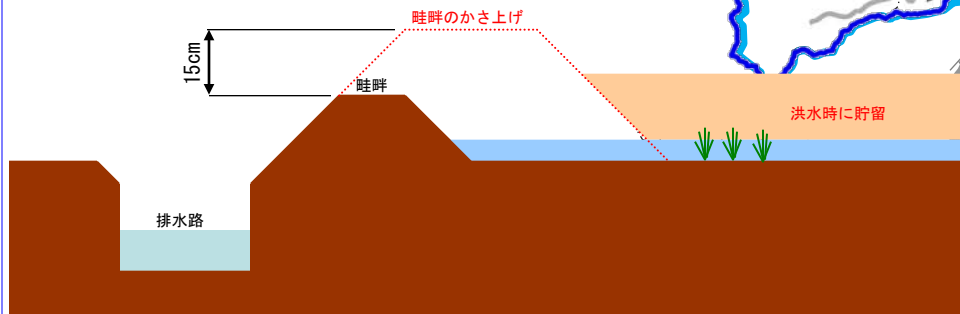
水田面積	約180km2
------	---------

※国土数値情報より
土地利用メッシュ（平成18年度）

水田貯留量	約2,530万m3
-------	-----------



■水田畦畔かさ上げイメージ



【IV. 流域を中心とした対策案】

③部分的に低い堤防の存置（県管理区間）＋二線堤＋輪中堤＋土地利用規制＋宅地のかさ上げ・ピロティ建築化＋河道掘削

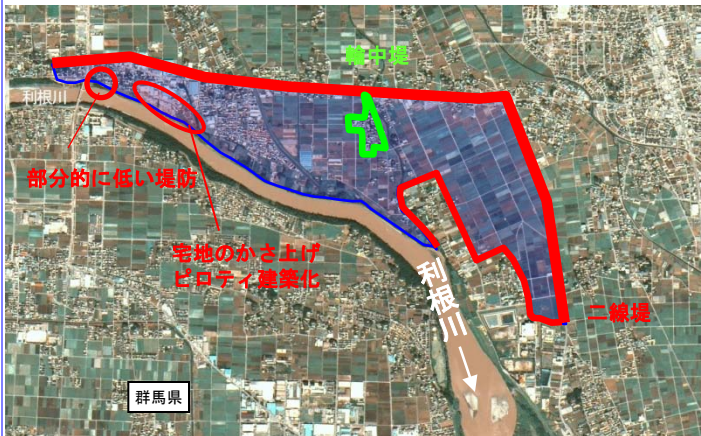
■治水対策案の概要

- ・利根川の群馬県管理区間において、現況の一部低い堤防を存置し、洪水時に越水させることにより、洪水時のピーク流量を低減させるとともに、河道掘削により河積を拡大し、河川の水位を低下させる。
- ・河道掘削に伴い、利根大堰等の建造物の改築等を実施する。
- ・浸水の拡大を防止するため、既存道路を活用し二線堤を整備する。
- ・部分的に低い堤防から二線堤までの地域においては、輪中堤の整備、既存家屋の宅地かさ上げ・ピロティ建築化、土地利用規制を行い、浸水被害の抑制を図る。

ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
-
- 河道改修
 - 河道掘削 約1,300万m³
- 構造物
 - 利根大堰改築
- 流域対策
 - 二線堤 約7,800m
 - 輪中堤 約1,200m
 - 宅地のかさ上げ・ピロティ建築化 約400戸

■部分的に低い堤防と浸水範囲



【IV. 流域を中心とした対策案】

④部分的に低い堤防の存置（御陣場川合流点）＋二線堤＋土地利用規制＋宅地のかさ上げ・ピロティ建築化＋河道掘削

■治水対策案の概要

- ・利根川と御陣場川合流点において、現況の部分的低い堤防を存置し、洪水時に越水させることにより、洪水時のピーク流量を低減させるとともに、河道掘削により河積を拡大し、河川の水位を低下させる。
- ・河道掘削に伴い、利根大堰等の構造物の改築等を実施する。
- ・浸水の拡大を防止するため、既存道路を活用し二線堤を整備する。
- ・部分的に低い堤防から二線堤までの地域においては、既存家屋の宅地かさ上げ・ピロティ建築化、土地利用規制を行い、浸水被害の抑制を図る。

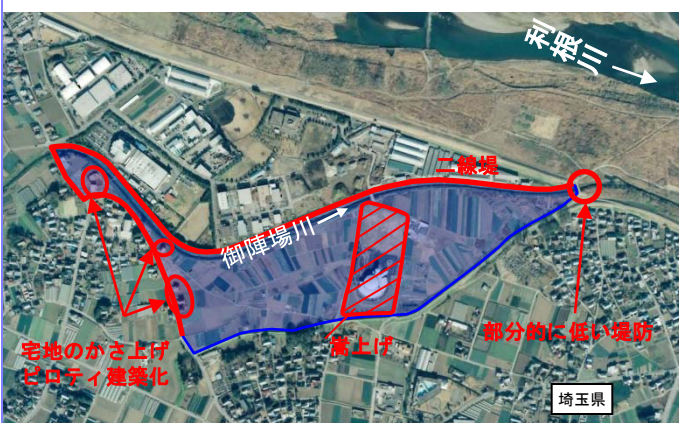
ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

- 洪水調節施設
-
- 河道改修
河道掘削 約1,300万m³
- 構造物
利根大堰改築
- 流域対策
二線堤 約2,000m
宅地のかさ上げ・ピロティ建築化 10戸

■ピロティ建築の事例（鶴見川流域）



■部分的に低い堤防と浸水範囲



【IV. 流域を中心とした対策案】

⑤部分的に低い堤防の存置（広瀬川合流点）＋二線堤＋輪中堤＋土地利用規制＋宅地のかさ上げ・ピロティ建築化＋河道掘削

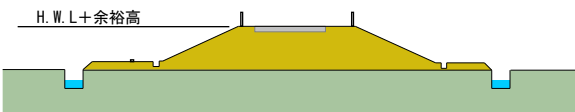
■治水対策案の概要

- ・利根川の広瀬川合流点において、現況の一部低い堤防を存置し、洪水時に越水させることにより、洪水時のピーク流量を低減させるとともに、河道掘削により河積を拡大し、河川の水位を低下させる。
- ・河道掘削に伴い、利根大堰等の構造物の改築等を実施する。
- ・浸水の拡大を防止するため、既存道路を活用し二線堤を整備する。
- ・部分的に低い堤防から二線堤までの地域においては、輪中堤の整備、既存家屋の宅地かさ上げ・ピロティ建築化、土地利用規制を行い、浸水被害の抑制を図る。

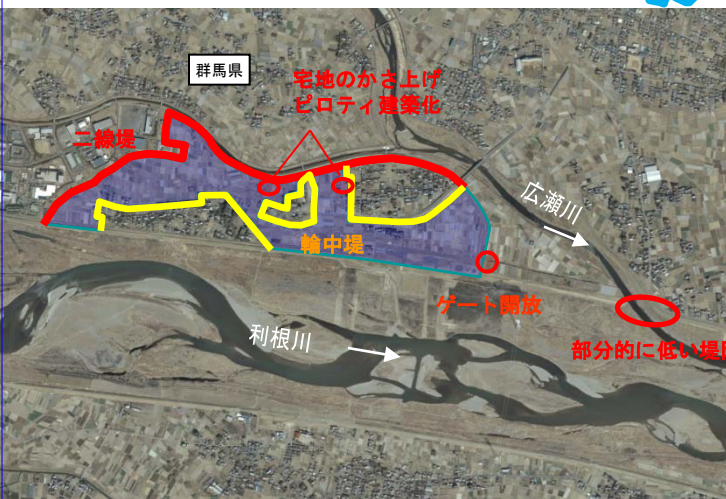
ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

□洪水調節施設	
□河道改修	
河道掘削	約1,300万m3
□構造物	
利根大堰改築	
□流域対策	
二線堤	約3,300m
輪中堤	約3,300m
宅地のかさ上げ・ピロティ建築化	40戸

■二線堤イメージ



■部分的に低い堤防と浸水範囲



【IV. 流域を中心とした対策案】

⑥遊水機能を有する土地の保全（中条堤）＋二線堤＋輪中堤＋土地利用規制＋宅地のかさ上げ・ピロティ建築化＋河道掘削

■治水対策案の概要

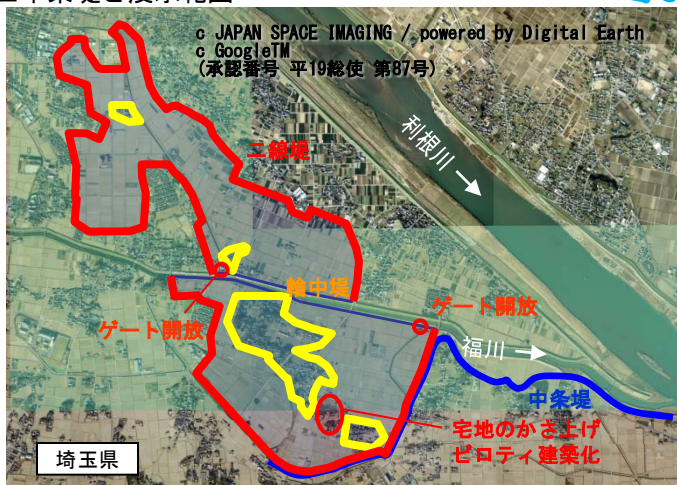
- ・利根川の中条堤はかつては二線堤の機能を有し、開口部からの浸水による遊水機能を保持していた。この遊水機能を有していた土地に洪水時に浸水させることにより、洪水時のピーク流量を低減させるとともに、河道掘削により河積を拡大し、河川の水位を低下させる。
- ・河道掘削に伴い、利根大堰等の構造物の改築等を実施する。
- ・浸水の拡大を防止するため、既存道路を活用し二線堤を整備する。
- ・遊水機能を有する土地においては、輪中堤の整備、既存家屋の宅地かさ上げ・ピロティ建築化、土地利用規制を行い、浸水被害の抑制を図る。

ハツ場ダムを含む治水対策案よりハツ場ダムを除いた主な事業内容に追加する主な事業内容

□洪水調節施設	
－	
□河道改修	
河道掘削	約1,300万m ³
□構造物	
利根大堰改築	
□流域対策	
二線堤	約13,000m
輪中堤	約5,500m
宅地の嵩上げ・ピロティ建築	100戸



■中条堤と浸水範囲



概略評価による治水対策案の抽出

治水対策案（実施内容）			概略評価による抽出		
		事業費 (億円)	判定	不適当と考えられる評価軸とその内容	
【Ⅰ. 河道改修を中心とした対策案】	①	河道掘削	9,300	○	
	②	引堤	20,000	×	・コスト ・地域社会への影響
	③	堤防のかさ上げ	10,300	×	・コスト ・地域社会への影響
	④	河道内樹木の伐採＋河道掘削	9,000	×	・コスト ・環境への影響
【Ⅱ. 既存ストックを有効活用した対策案】	①	ダムかさ上げ＋河道掘削	11,000	×	・コスト
	②	渡良瀬遊水地越流堤改築＋河道掘削	9,400	○	
	③	田中調節池（越流堤改築、池掘削）＋河道掘削	11,300	×	・コスト ・実現性
【Ⅲ. 大規模治水施設による対策案】	①	烏川堤内調節池新設＋河道掘削	9,800	×	・コスト
	②	利根川直轄区間上流部遊水地新設＋河道掘削	9,600	○	
	③	利根川直轄区間中流部遊水地新設＋河道掘削	10,600	×	・コスト ・実現性
	④	烏川堤内調節池新設＋利根川直轄区間上流部遊水地新設	10,700	×	・コスト
	⑤	放水路新設（八斗島～東京湾）	45,000	×	・コスト
	⑥	放水路新設（荒川へ分派）＋河道掘削	17,700	×	・コスト
	⑦	放水路新設（利根川直轄区間中流部～東京湾）＋河道掘削	14,100	×	・コスト
【Ⅳ. 流域を中心とした対策案】	①	雨水貯留施設＋雨水浸透施設＋河道掘削	14,000	×	・コスト ・実現性
	②	水田（畦畔かさ上げ）＋河道掘削	9,900	×	・実現性 ・持続性
	③	部分的に低い堤防の存置（県管理区間） ＋二線堤＋輪中堤＋土地利用規制 ＋宅地のかさ上げ・ピロティ建築化＋河道掘削	9,600	×	・コスト ・地域社会への影響
	④	部分的に低い堤防の存置（御陣場川合流点） ＋二線堤＋土地利用規制 ＋宅地のかさ上げ・ピロティ建築化＋河道掘削	9,300	○	
	⑤	部分的に低い堤防の存置（広瀬川合流点） ＋二線堤＋輪中堤＋土地利用規制 ＋宅地のかさ上げ・ピロティ建築化＋河道掘削	9,300	×	・安全度 ・実現性
	⑥	遊水機能を有する土地の保全（中条堤） ＋二線堤＋輪中堤＋土地利用規制 ＋宅地のかさ上げ・ピロティ建築化＋河道掘削	9,400	×	・安全度 ・実現性