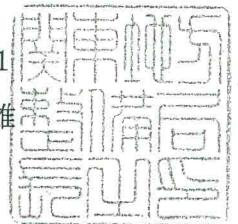


国関整用企第317号  
平成27年 4月10日

国土交通大臣 太田昭宏 殿

起業者 東京都千代田区霞が関二丁目1番3号  
国土交通大臣 太田昭宏

上記代理人 埼玉県さいたま市中央区新都心2番地1  
関東地方整備局長 越智繁雄



### 事業認定申請書

土地収用法第16条の規定によって、下記により、事業の認定を受けたいので、  
申請致します。

記

1 起業者の名称 国土交通大臣

2 事業の種類 一級河川利根川水系八ッ場ダム建設工事



### 3 起業地

#### イ 収用の部分

群馬県吾妻郡長野原町大字川原畠字八ツ場、字二社平、字東宮、字石畠、  
字西宮、字上ノ平、字三平、字戸倉沢、字久森及び字宇知山、大字川原湯字  
北入、字東久保、字中原、字前原、字石川原、字西之上、字新井門、字上打  
越、字勝沼、字金花山、字下湯原及び字下打越、大字横壁字西久保、字勝沼、  
字山根及び字觀音堂、大字林字榆木、字立馬、字東原、字中棚、字中原、字  
勝沼、字宮原、字久森及び字下原、大字長野原字尾坂、字道木平、字東貝瀬、  
字嶋木、字町、字打越、字幸神、字向原、字古城跡、字橋場、字久々戸、  
字貝瀬及び字遠西並びに大字与喜屋字荻之平地内

#### ロ 使用の部分

なし

#### 4 事業の認定を申請する理由

一級河川利根川水系吾妻川（以下「吾妻川」という。）は、その源を群馬・長野県境の鳥居峠に発し、浅間山、草津白根山の中間を東に流れ、万座川、熊川、白砂川、四万川等の支川を合わせ、群馬県渋川市地先で利根川に合流する幹線流路延長 76 km、流域面積約 1,356 km<sup>2</sup> の河川である。

また、吾妻川の合流する一級河川利根川水系利根川（以下「利根川」という。）は、その源を群馬県利根郡みなかみ町の大水上山（標高 1,831 m）に発し、赤城、榛名両山の中間を南流しながら赤谷川、片品川、吾妻川等を合わせ、同県前橋市付近から流向を南東に変える。その後、碓氷川、鏑川、神流川等を支川にもつ烏川を合わせ、広瀬川、小山川等を合流し、埼玉県久喜市栗橋付近で思川、巴波川等を支川にもつ渡良瀬川を合わせ、千葉県野田市関宿付近にて江戸川を分派し、さらに東流して茨城県守谷市付近で鬼怒川、同県取手市付近で小貝川等を合わせ、同県神栖市において霞ヶ浦に連なる常陸利根川を合流して千葉県銚子市において太平洋に注ぐ、幹川流路延長 322 km、流域面積 16,840 km<sup>2</sup> の河川である。

利根川の流域は、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県及び東京都の 1 都 5 県にまたがり、その流域面積は我が国最大である上、首都圏を擁した関東平野を流域として抱えている。

利根川は、戦後の急激な人口の増加、産業、資産の集中を受け、高密度に発展した首都圏を氾濫区域として抱えているとともに、その社会・経済活動に必要な多量の都市用水や農業用水を供給しており、さらに、利根川の流域の河川・湖沼が有する広大な水と緑の空間は、恵まれた自然環境と多様な生態系を育み、首都圏住民に憩いと安らぎを与える場ともなっている。このように、利根川水系の治水・利水・環境についての対策を実施する意義は極めて大きいものである。

しかしながら、利根川の流域は、古くから度々洪水に見舞われており、なかでも昭和 22 年 9 月のカスリーン台風では、利根川本川右岸埼玉県北埼玉郡東村新川通地先（現加須市）においては、堤防が最大約 350 m も決壊したのをはじめ、本川及び支川で合わせて 24 箇所、約 5.9 km の堤防が決壊した。1 都 5 県での死傷者は 3,520 人、床上・床下浸水は 303,160 戸、家屋流出倒壊 23,736 戸、家屋半壊 7,645 戸という甚大な被害となった。近年では平成 10 年 9 月、さらには同 19 年 9 月の洪水によって、堤防の漏水被害や溢水による家屋の浸水被害が発生している。このような水害に対処するためには、河道の整備は勿論のこと、洪水調節施設の整備も行うことにより洪水流量を低減させ、想定される計画高水流量を安全に流下させる必要がある。

一方、利根川水系における水利用は、かんがい用水、水道用水、工業用水等に幅広く

利用されているが、過去においてたびたび渇水を経験してきている。昭和47年から平成25年の間には概ね3年に1回の割合で渇水が発生している。近年においても、平成6年、8年、9年、13年、24年及び25年に渇水が発生しており、市民生活はもとより、経済活動にも大きな影響を与えていている。

これ以外に、吾妻川においては、渇水時には吾妻川の水量が減少することで、文化財保護法（昭和25年法律第214号）による名勝である吾妻峡では、河床が露出してしまうなど、水量感と切り立った岩肌、周囲を覆う木々の組み合わせに代表される景観美が損なわれたり、動植物の生息又は生育環境の保全を図るため、必要な流量を確保する必要がある。

このような状況に対処するため、吾妻川を含む利根川水系において平成18年2月に策定された「利根川水系河川整備基本方針」及び平成25年5月に策定された「利根川水系利根川・江戸川河川整備計画【大臣管理区間】」（以下「河川整備計画」という。）で、本事業は利根川における洪水調節を目的とした施設の一つとして位置づけられている。

また、水資源開発促進法（昭和36年法律第217号）に基づき、昭和37年8月に「利根川水系における水資源開発基本計画」が策定され、その後、昭和51年4月の改定において群馬県及び下流地域の都市用水等を確保することを事業目的として八ッ場ダムが追加されている。その後も数回改定・変更され、平成20年7月には、「利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画」が閣議決定（平成21年3月一部変更）され、八ッ場ダムは、当該計画において引き続き群馬県、埼玉県、東京都、千葉県及び茨城県の水の用途別需要見通しに対する供給施設として位置づけられている。

八ッ場ダムの事業計画は、特定多目的ダム法（昭和32年法律第35号）第4条第1項の規定による「八ッ場ダムの建設に関する基本計画」（昭和61年7月10日付け当初告示、平成25年11月20日付け第4回変更告示）において、洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水及び工業用水の新たな確保並びに発電が建設の目的とされ、工期は昭和42年度から平成31年度までの予定とされており、現在、完成に向けて鋭意施行しているものである。

一級河川利根川水系八ッ場ダム建設工事（以下「本事業」という。）の完成により、河川整備計画に定める利根川の基準地点八斗島における目標流量17,000m<sup>3</sup>/sのうち、河道にて14,000m<sup>3</sup>/s程度を安全に流下させるため、流域内の他の洪水調節施設と相まって3,000m<sup>3</sup>/s程度を調節し、洪水量を低減させることで、利根川の流域の洪水被害を軽減させ、流域住民の生命及び財産の保全を図ることができる。

また、ダム下流に位置する名勝吾妻峡の景観を保全するための流量及び動植物の生息又は生育等に必要な流量を確保するために、渇水時においてもダムからの水を放流し流

水を安定的に流下させることにより、吾妻川の流水の正常な機能の維持を図るものである。

加えて、新たな水道用水及び工業用水を供給することが可能となり、群馬県、埼玉県、東京都、千葉県及び茨城県における安定的な水源の確保に資することができるとともに、本事業に伴って新設される八ッ場発電所において、洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水及び工業用水の供給に支障を与えないよう、これらの放流を有効活用し、発電を行うものである。

このように本事業は、治水における下流域の安全や水資源の広域的かつ合理的利用が図られるとともに、利根川流域の地域社会の安定と発展に大きく寄与するものである。

今回事業の認定を申請する本事業は、利根川の右支川吾妻川のうち、群馬県吾妻郡長野原町地内に、洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水及び工業用水の新たな確保並びに発電を目的とする多目的ダムを建設するものであり、土地収用法第3条第2号に該当する事業である。

本事業に必要な土地の面積は3,016,811m<sup>2</sup>、土地所有者および関係人は1,951人である。これらの者とは平成13年度から用地取得の協議を開始し、平成27年3月末現在で、事業に必要な土地の面積のうち約93%にあたる2,815,325m<sup>2</sup>、土地所有者及び関係人のうち約91%にあたる1,769人については用地取得を完了している。

起業者としては、今後とも誠意をもって用地取得の協議を重ね、円満に解決するよう努めるものであるが、任意協議による解決が困難な場合には、速やかに収用委員会の裁決を求められるよう、あらかじめ事業の認定を受けて、事業の計画的な遂行を図ろうとするものである。

## 添付書類目録

1. 事業計画書		添付書類第 1 号
2. 法第 4 条に規定する土地に関する調書		添付書類第 2 号
3. 法第 4 条に規定する土地の管理者の意見書 照会文（写）	1 1 通	添付書類第 3 号
意見書（写）	1 1 通	
4. 法令の規定による制限のある土地に関する調書		添付書類第 4 号
5. 法令の規定による制限のある土地に関する行政機関の意見書 照会文（写）	6 通	添付書類第 5 号
意見書（写）	6 通	
6. 事業の施行について行政機関の認可等があったことを証する書類		添付書類第 6 号
7. 法第 15 条の 14 の規定に基づき講じた措置の実施状況を記載した書面		添付書類第 7 号
8. 添付図面 (1) 起業地の位置を表示する図面 (縮尺 1/25,000) 全 1 葉		添付図面第 1 号
(2) 起業地、事業計画及び法第 4 条に規定する土地を表示する図面 (縮尺 1/2,000) 全 2 葉		添付図面第 2 号
(3) 法令の規定による制限のある土地を表示する図面 (縮尺 1/2,000) 全 4 葉 【文化財保護法、地すべり防止法】 2 葉 【森林法、砂防法】 2 葉		添付図面第 3 号
(4) 堤体平面図 (縮尺 1/1,000) 全 1 葉		添付図面第 4 号
(5) 堤体標準断面図 (縮尺 1/500) 全 1 葉		添付図面第 5 号
(6) 堤体上流面図 (縮尺 1/500) 全 1 葉		添付図面第 6 号
(7) 堤体下流面図 (縮尺 1/500) 全 1 葉		添付図面第 7 号

事 業 計 画 書

## 1 事業計画の概要

### (1) 利根川水系の概要

一級河川利根川水系吾妻川（以下「吾妻川」という。）は、その源を群馬・長野県境の鳥居峠に発し、浅間山、草津白根山の中間を東に流れ、万座川、熊川、白砂川、四万川等の支川を合わせ、群馬県渋川市地先で利根川に合流する流域面積 $1,356\text{ km}^2$ の河川であり、利根川上流部的一大支川である。

また、吾妻川の合流する一級河川利根川水系利根川（以下「利根川」という。）は、その源を群馬県利根郡みなかみ町の大水上山（標高 $1,831\text{ m}$ ）に発し、赤城、榛名両山の中間を南流しながら赤谷川、片品川、吾妻川等を合わせ、同県前橋市付近から流向を南東に変える。その後、碓氷川、鏑川、神流川等を支川に持つ烏川を合わせ、広瀬川、小山川等を合流し、埼玉県久喜市栗橋付近で思川、巴波川等を支川に持つ渡良瀬川を合わせ、千葉県野田市関宿付近にて江戸川を分派し、さらに東流して茨城県守谷市付近で鬼怒川、同県取手市付近で小貝川等を合わせ、同県神栖市において霞ヶ浦に連なる常陸利根川を合流して千葉県銚子市において太平洋に注ぐ、幹川流路延長 $322\text{ km}$ 、流域面積 $16,840\text{ km}^2$ の河川である。

利根川の流域は、群馬県、栃木県、埼玉県、東京都、千葉県及び茨城県の1都5県にまたがり、その流域面積は我が国最大である上、首都圏を擁した関東平野を流域として抱えている。

利根川は、戦後の急激な人口の増加、産業・資産の集中を受け、高密度に発展した首都圏を氾濫区域として抱えているとともに、その社会・経済活動に必要な多量の都市用水や農業用水を供給しており、日本の政治・経済・文化の中核である首都圏を支える重要な河川である（図-1利根川流域図参照）。

利根川水系では、平成9年の河川法（昭和39年法律第167号）の改正に伴い、平成18年に「利根川水系河川整備基本方針」（以下「河川整備基本方針」という。）を、平成25年に「利根川水系利根川・江戸川河川整備計画【大臣管理区間】」（以下「河川整備計画」という。）を策定している。

この河川整備基本方針では、基準地点八斗島における基本高水のピーク流量を $22,000\text{ m}^3/\text{s}$ とし、洪水調節施設により $5,500\text{ m}^3/\text{s}$ を調節して、計画高水流量を $16,500\text{ m}^3/\text{s}$ としている。また河川整備計画では、基準地点八斗島における目標流量を $17,000\text{ m}^3/\text{s}$ とし、このうち河道では計画高水位以下の水位で $14,000\text{ m}^3/\text{s}$ 程度を安全に流下させることとし、河川整備計画に基づく築堤や河道掘削などの河川改修を進めつつ、一級河川利根川水系ハッカダム建設工事（以下「本件事業」という。）を実施しているものである。



図-1 利根川流域図

## (2) ハッ場ダム事業計画

本事業は、利根川の右支川吾妻川の中流に位置する群馬県吾妻郡長野原町大字川原畑、同川原湯地内に洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水及び工業用水の新たな確保並びに発電を目的とする多目的ダムとして、特定多目的ダム法（昭和32年法律第35号）第4条第1項の規定に基づき策定された「ハッ場ダムの建設に関する基本計画」（昭和61年7月10日付け当初告示、平成25年11月20日付け第4回変更告示。以下「基本計画」という。）に基づき建設するものである。

ダムの規模は、堤高116.0m、堤頂長290.8mであり、総貯水容量は107,500,000m<sup>3</sup>、有効貯水容量は90,000,000m<sup>3</sup>である。また、ダムの形式は重力式コンクリートダムである。

### ア 洪水調節計画

河川整備基本方針では、計画する確率規模を1/200とし、基本高水は、そのピーク流量を基準地点八斗島において22,000m<sup>3</sup>/sとし、このうち流域内の洪水調節施設により5,500m<sup>3</sup>/sを調節して、計画高水流量を

16, 500 m<sup>3</sup>/s としている。(図-2 利根川計画高水流量図参照)

また河川整備計画は、河川整備基本方針に定められた内容に沿って、おおよそ20から30年間に行われる具体的な整備の内容を定めるものであるが、利根川では、河川整備計画において、計画する確率規模を1/70から1/80とし、目標とするピーク流量を基準地点八斗島において17, 000 m<sup>3</sup>/s とし、このうち、流域内の洪水調節施設により3, 000 m<sup>3</sup>/s 程度を調節して、河道では計画高水位以下の水位で14, 000 m<sup>3</sup>/s 程度を安全に流下させ、洪水による災害の発生の防止又は軽減を図ることとしている。

本事業は、この洪水調節施設の一環として、八ッ場ダム建設地点における計画高水流量3, 000 m<sup>3</sup>/s のうち2, 800 m<sup>3</sup>/s を調節するものである。

八ッ場ダムの洪水調節は、定量定率放流方式であり、洪水調節開始流量を200 m<sup>3</sup>/s とし、最大放流量1, 000 m<sup>3</sup>/s とした(図-3 洪水調節図参照)。

この洪水調節容量と、既設の洪水調節施設と合わせて基本高水のピーク流量を調節し、河道への配分流量を安全に流下させ、吾妻川及び利根川流域の洪水時における水害等を未然に防止し、流域住民の生命及び財産の保全を図るものである。

これに要する貯留量は、洪水期において標高555.2mから標高583.0mまでの最大65, 000, 000 m<sup>3</sup>である。

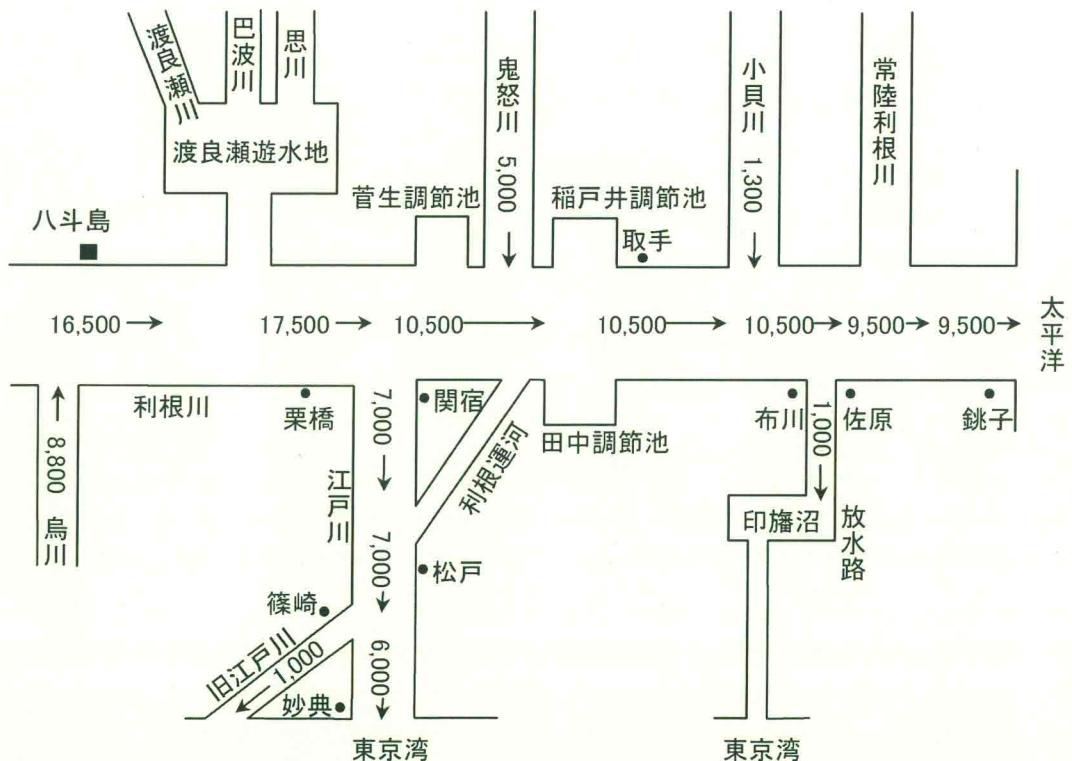
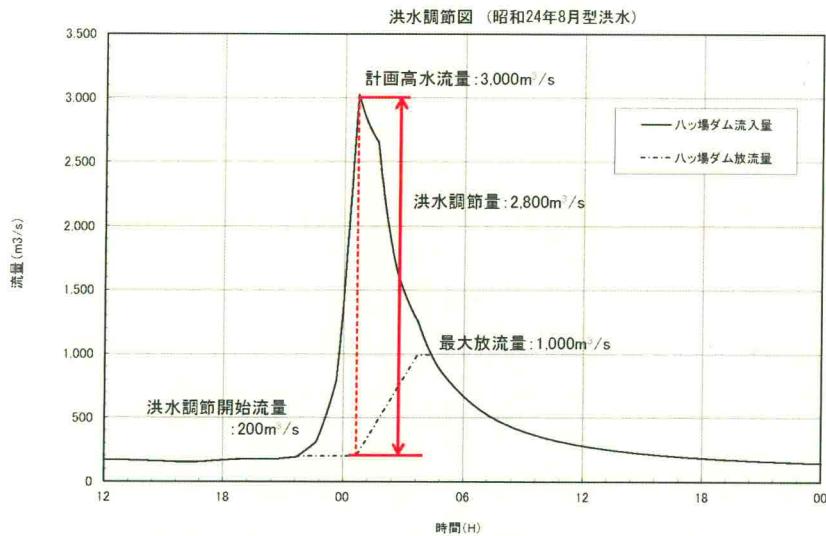


図-2 利根川計画高水流量図



※ この図は、ダムからの放流量がダムへの流入量を下回っている状況における洪水調節操作を模式的に示したものです。

図-3 洪水調節図

#### イ 利水計画

本事業は、洪水調節を図るとともに、流水の正常な機能の維持、水道用水及び工業用水の新たな確保並びに発電を目的とするものである。

利水計画を立てるにあたっては、河川の流量データやかんがい用水、水道用水、工業用水、発電などの取水量データなど水利用の実態を踏まえ、既存の水利用に支障がないように、また、新たな水利用が確保できるよう必要容量を設定している。

表-1 計画基準地点選定根拠

計画基準点	理由	備考
渋川地点	ハッ場ダムが開発する群馬県、藤岡市の水道用水及び群馬県の工業用水が下流で取水を予定している。	2.6m <sup>3</sup> /s 群馬県水道2.00m <sup>3</sup> /s (別途手当) 藤岡市水道0.25m <sup>3</sup> /s (通年) 群馬県東毛工水0.35m <sup>3</sup> /s (別途手当)
利根大堰地点	ハッ場ダムが開発する埼玉県、東京都の水道用水が下流で取水を予定している。	15.699m <sup>3</sup> /s 埼玉県水道0.67m <sup>3</sup> /s (通年) 埼玉県水道9.25m <sup>3</sup> /s (別途手当) 東京都水道5.22m <sup>3</sup> /s (通年) 東京都水道0.559m <sup>3</sup> /s (別途手当)
栗橋地点	ハッ場ダムが開発する千葉県、北千葉広域水道企業団、茨城県の水道用水及び千葉県の工業用水が下流で取水を予定している。	2.66m <sup>3</sup> /s 茨城県水道1.09m <sup>3</sup> /s (通年) 千葉県水道0.99m <sup>3</sup> /s (通年) 北千葉広域水企業団0.35m <sup>3</sup> /s (通年) 千葉地区工水0.23m <sup>3</sup> /s (通年)
西関宿地点	ハッ場ダムが開発する千葉県の水道用水が下流で取水を予定している。	0.47m <sup>3</sup> /s 千葉県水道0.47m <sup>3</sup> /s (別途手当)
布川地点	ハッ場ダムが開発する印旛郡市広域町村圏事務組合の水道用水、千葉県の工業用水が下流で取水を予定している。	0.78m <sup>3</sup> /s 印旛郡市広域0.54m <sup>3</sup> /s (通年) 千葉地区工水0.24m <sup>3</sup> /s (通年)

## (ア) 流水の正常な機能の維持

河川整備計画では、流水の正常な機能を維持するため必要な流量が定められており、吾妻川のハッ場ダム下流地点において、2.4m<sup>3</sup>/sとされている。ハッ場ダムは、ダム下流に位置する名勝吾妻峡の景観を保全するための流量及び動植物の生息又は生育等に必要な流量を確保するために、渇水時においてもダムからの水を放流し、ダム直下において2.4m<sup>3</sup>/sの流水を安定的に流下させることにより、吾妻川の流水の正常な機能の維持と増進を図るものである。これに要する貯留量は、洪水期において最大1,313,000m<sup>3</sup>、非洪水期においては最大4,022,000m<sup>3</sup>である。

## (イ) 水道用水及び工業用水の新たな確保

首都圏では経済発展や人口集中に対応するため、利根川水系等の水資源開発を推進してきたところであるが、首都圏で消費される水の多くを供給する利根川水

系では、水を安定的に供給する安全度（利水安全度）を他地域と比較して低い目標水準とすることで、戦後急増した水需要に対応している。そのため、他地域に比べると渇水に対して不安定な状況にある。

このような状況に対処するため、水資源開発促進法（昭和36年法律第217号）では、国土交通大臣が用水を必要とする地域について、広域的な用水対策を緊急に実施する必要がある場合に、その地域に対する用水の供給を確保するため必要な水系を指定し、水資源開発基本計画を定めることとしている。利根川水系は、昭和37年に水資源開発水系の指定及び水資源開発基本計画が定められた。その後、数次の改定を経て平成20年7月には、「利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画」（以下「フルプラン」という。）が閣議決定されており、1都5県の用途別の水需要予測がなされているとともに、これらの水需要に対する供給量が示されている。

平成20年7月に閣議決定されたフルプランにおいて平成27年度を目途とする水の用途別の需要の見直し及び供給の目標が示されており、特に供給の目標として「近年の降雨状況等による流況の変化を踏まえた上で、地域の事情に即して安定的な水の利用を可能にする」とし、近年の20年に2番目の規模における流況を基にした供給可能量を示している。

本事業は、前述のフルプランにおける需給バランスの評価も踏まえ、特定多目的ダム法に基づく基本計画において、新たに、群馬県、同県藤岡市、埼玉県、東京都、千葉県、北千葉広域水道企業団、印旛郡市広域市町村圏事務組合及び茨城県の水道用水、並びに、群馬県及び千葉県の工業用水の取水を可能ならしめることが建設の目的として掲げられている。

#### a 群馬県水道用水

群馬県の水道用水として、渋川地点下流において、別途手当される農業用水の合理化により行われるかんがい期における用水の確保（以下「別途手当」という。）と合わせて通年取水を可能とするため、毎年9月26日から翌年5月31日までの間において新たに1日最大172, 800 m<sup>3</sup> (2. 00 m<sup>3</sup>/s) の取水を可能ならしめる。

#### b 藤岡市水道用水

藤岡市の水道用水として、渋川地点下流において、新たに1日最大21, 600 m<sup>3</sup> (0. 25 m<sup>3</sup>/s) の取水を可能ならしめる。

#### c 埼玉県水道用水

埼玉県の水道用水として、利根大堰地点下流において、新たに1日最大57, 900 m<sup>3</sup> (0. 67 m<sup>3</sup>/s) 及びこのほか別途手当と合わせて通年取水を可能とするため、毎年10月1日から翌年3月31日までの間において新たに1日最大799, 200 m<sup>3</sup> (9. 25 m<sup>3</sup>/s)、毎年4月1日から4月10日までの間において新たに1日最大643, 800 m<sup>3</sup>

(7. 45 m<sup>3</sup>/s)、毎年4月11日から4月15日までの間において新たに1日最大320,000m<sup>3</sup>(3.70m<sup>3</sup>/s)の取水を可能ならしめる。

d 東京都水道用水

東京都の水道用水として、利根大堰地点下流において、新たに1日最大451,000m<sup>3</sup>(5.22m<sup>3</sup>/s)及びこのほか別途手当と合わせて通年取水を可能とするため、毎年10月1日から翌年4月15日までの間において新たに1日最大48,300m<sup>3</sup>(0.559m<sup>3</sup>/s)の取水を可能ならしめる。

e 千葉県水道用水

千葉県の水道用水として、栗橋地点下流において、新たに1日最大85,500m<sup>3</sup>(0.99m<sup>3</sup>/s)及びこのほか別途手当と合わせて通年取水を可能とするため、毎年10月1日から翌年3月31日までの間において新たに1日最大40,600m<sup>3</sup>(0.47m<sup>3</sup>/s)の取水を可能ならしめる。

f 北千葉広域水道企業団水道用水

北千葉広域水道企業団の水道用水として、栗橋地点下流において、新たに1日最大30,200m<sup>3</sup>(0.35m<sup>3</sup>/s)の取水を可能ならしめる。

g 印旛郡市広域市町村圏事務組合水道用水

印旛郡市広域市町村圏事務組合の水道用水として、布川地点下流において、新たに1日最大46,700m<sup>3</sup>(0.54m<sup>3</sup>/s)の取水を可能ならしめる。

h 茨城県水道用水

茨城県の水道用水として、栗橋地点下流において、新たに1日最大94,200m<sup>3</sup>(1.09m<sup>3</sup>/s)の取水を可能ならしめる。

これらに要する貯留量は表-2基本計画における水道用水供給のための貯留量一覧のとおりである。

表－2 基本計画における水道用水供給のための貯留量一覧

水道用水	貯留量 (m <sup>3</sup> )			
	洪水期	別途手当	非洪水期	別途手当
群馬県		265,000		7,004,000
藤岡市	322,000		986,000	
埼玉県	1,180,000	6,533,000	3,058,000	30,935,000
東京都	9,191,000	51,000	23,824,000	1,828,000
千葉県	1,743,000	43,000	4,518,000	1,417,000
北千葉広域水道企業団	616,000		1,597,000	
印旛郡市広域町村圏事務組合	951,000		2,465,000	
茨城県	1,919,000		4,975,000	
計	15,922,000	6,892,000	41,423,000	41,184,000
合計		22,814,000		82,607,000

i 群馬県工業用水

群馬県の工業用水として、渋川地点下流において、別途手当と合わせて通常取水を可能とするため、毎年9月26日から翌年5月31日までの間において新たに1日最大30, 200 m<sup>3</sup> (0. 35 m<sup>3</sup>/s) の取水を可能ならしめる。

j 千葉県工業用水

千葉県の工業用水として、栗橋地点下流において、新たに1日最大19, 900 m<sup>3</sup> (0. 23 m<sup>3</sup>/s) の取水を、布川地点下流において、新たに1日最大20, 700 m<sup>3</sup> (0. 24 m<sup>3</sup>/s) の取水を可能ならしめる。

これらに要する貯留量は表－3 基本計画における工業用水供給のための貯留量一覧のとおりである。

表-3 基本計画における工業用水供給のための貯留量一覧

工 業 用 水	貯 留 量 (m <sup>3</sup> )	
	洪 水 期	非 洪 水 期
群 馬 県	46,000	1,226,000
千 葉 県	827,000	2,145,000
合 計	873,000	3,371,000

#### (ウ) 発電

ハッ場ダムの建設に伴って新設される群馬県のハッ場発電所において、最大出力 11,700 kW の発電を行う。

ハッ場発電所の取水量は 13.6 m<sup>3</sup>/s 以内とし、発電のための取水は、アに規定する洪水調節、イ(ア)に規定する流水の正常な機能の維持、イ(イ)に規定する水道用水及び工業用水に支障を与えないように行うものとし、これらのための放流による場合を除き行つてはならないこととしている。

これら流水の正常な機能の維持、水道用水及び工業用水の新たな確保を合わせた貯留量は、洪水期においては標高 555.2 m から標高 536.3 m までの容量 25,000,000 m<sup>3</sup> とし、非洪水期においては標高 583.0 m から標高 536.3 m までの容量 90,000,000 m<sup>3</sup> である（図-4 ハッ場ダム貯水池容量配分図参照）。

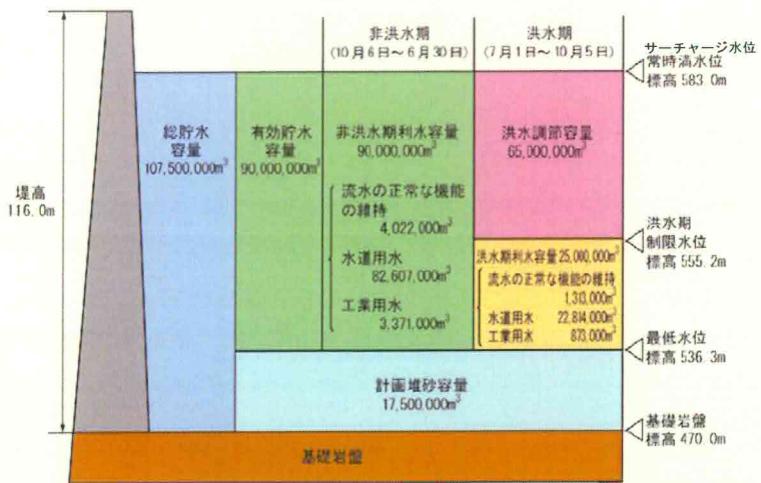


図-4 ハッ場ダム貯水池容量配分図

### (3) ハッ場ダム実施計画

本件事業の計画諸元は次のとおりである。

#### ア ダム

河 川	名	一級河川利根川水系吾妻川
位 置		左岸 群馬県吾妻郡長野原町大字川原畠字ハッ場 地内 右岸 群馬県吾妻郡長野原町大字川原湯字金花山 地内
型 式		重力式コンクリートダム
堤 高		116.0m (基礎岩盤から堤頂までの高さ)
堤 頂 長		290.8m
堤 体 積		911,000m <sup>3</sup>
堤 頂 ( 標 高 )		E L. 586.0m
放 流 設 備	水位維持放流設備 (常時満水位以下の貯留水を流下させる)	コンジットゲート 高さ5.0m×幅5.0m×1門
	常用洪水吐き (常時満水位以下の貯留水を流下させる)	コンジットゲート 高さ4.85m×幅4.85m×2門
	非常用洪水吐き (常時満水位を超えた貯留水を流下させる)	クレストゲート 高さ13.8m×幅11.0m×4門

#### イ 貯水池

集 水 面 積		711.4km <sup>2</sup>
湛 水 面 積		3.04km <sup>2</sup>
総 貯 水 容 量		107,500,000m <sup>3</sup>
有 効 貯 水 容 量		90,000,000m <sup>3</sup>
洪 水 調 節 容 量		65,000,000m <sup>3</sup>
利 水 容 量	洪水期利水容量 非洪水期利水容量	25,000,000m <sup>3</sup> 90,000,000m <sup>3</sup>
堆 砂 容 量		17,500,000m <sup>3</sup>
設 計 洪 水 位		E L. 584.0m
サ ー チ ャ ー ジ 水 位		E L. 583.0m
常 時 満 水 位		E L. 583.0m
洪 水 期 制 限 水 位		E L. 555.2m
最 低 水 位		E L. 536.3m

## 2 事業の開始及び完成の時期

開始の時期 平成13年度  
完成の時期 平成31年度予定

## 3 事業に要する経費及びその財源

### (1) 経費

(単位：百万円)

年 度 費 目	全 体 計 画 ※1	年 度 别 内 訳		
		平成25年度まで ※2	平成26年度 ※3	平成27年度以降 ※4
工 事 費	97,700	54,352	4,168	39,179
用 地 費 及 補 償 費	250,594	224,104	3,992	22,498
そ の 他	111,706	101,216	1,771	8,719
合 计	460,000	379,672	9,931	70,397

※ 上記表示額は、平成26年12月末時点のものであり、今後精算等により変更があり得る。なお、上記表示額は、四捨五入の関係から、計算が合わない場合がある。

※1,2 には代替地整備費を含まない

※3 平成26年度の合計は、当初配分額を表示している。なお、代替地整備費は、用地費及び補償費で執行予定である。

※4 ※1から※2,3を除いた額

### (2) 財源

#### ア 支出科目

所 管	国 土 交 通 省
会 計 名	一 般 会 計
項	多 目 的 ダ ム 建 設 事 業 費
目	利 根 川 八 ツ 場 ダ ム 建 設 費

#### イ 負担区分

公 共 費	54.6%×99.9%	国 費	7/10
		地 方 費	3/10
水 道 負 担 額	43.6%×99.9%	群馬県、藤岡市、埼玉県、東京都、千葉県、北千葉広域水道企業団、印旛郡市広域市町村圏事務組合、茨城県	
工 業 用 水 道 負 担 額	1.8%×99.9%	群馬県、千葉県	
發 電 負 担 額	0.1%	群馬県	
計		460,000百万円	

※ 建設に要する費用の負担者及び負担額は、基本計画に合わせて記載。

## 4 事業の施行を必要とする公益上の理由

本件事業は、利根川の右支川吾妻川の中流部に位置する群馬県吾妻郡長野原町地内に、洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水及び工業用水の新たな確保並びに発電を目的とする多目的ダムを建設するものであり、その事業効果は次のとおりである。

### (1) 洪水調節

利根川の流域は古くから洪水に見舞われており、なかでも昭和22年9月のカスリーン台風では、利根川本川右岸埼玉県北埼玉郡東村新川通地先（現加須市）において堤防が最大約350mも決壊したのをはじめ、本川及び支川で合わせて24箇所、約5.9kmの堤防が決壊した。この洪水により、1都5県での死傷者は3,520人、床上・床下浸水は303, 160戸、家屋流出倒壊23, 736戸、家屋半壊7, 645戸という甚大な被害となった。

近年では平成10年9月、同19年9月の洪水によって、堤防の漏水被害や溢水による家屋の浸水被害が発生している（表－4利根川流域における近年の主な洪水被害状況参照）ことから、河道の整備は勿論のこと、洪水調節施設の整備も行うことにより洪水流量を低減させ、想定される計画高水流量を安全に流下させる必要がある。

河川整備基本方針では、計画する確率規模を1/200とし、基本高水は、そのピーク流量を基準地点八斗島において22, 000m<sup>3</sup>/sとし、このうち流域内の洪水調節施設により5, 500m<sup>3</sup>/sを調節して、河道への配分流量を16, 500m<sup>3</sup>/sとしている。

また、河川整備計画は、河川整備基本方針に沿って計画的に河川の整備を実施すべき区間について、河川の整備に関する計画を定めるものである。河川整備計画は、計画対象期間を概ね30年とし、我が国の社会経済活動の中枢を担う首都圏を流れ、人口・資産が高度に集積していることから、その重要性を考慮して、計画する確率規模を1/70から1/80とし、目標とするピーク流量を基準地点八斗島において17, 000m<sup>3</sup>/sとし、このうち、河道では計画高水位以下の水位で14, 000m<sup>3</sup>/s程度を安全に流下させ、洪水による災害の防止又は軽減を図ることとしている。

本件事業は、河川整備基本方針及び河川整備計画における洪水調節施設の一つであり、本件事業の完成により、河川整備計画に定める利根川の基準地点八斗島における目標流量17, 000m<sup>3</sup>/sのうち、流域内の他の洪水調節施設と相まって3, 000m<sup>3</sup>/s程度の洪水を調節し、洪水時の河道流量を低減させ、河道改修等の他の河川整備と相まって、河道においては計画洪水位以下の水位で配分量14, 000m<sup>3</sup>/s程度を安全に流下させることにより、利根川の流域の洪水被害を軽減させることができ、住民の生命及び財産の保全に大きく寄与することから、その社会的、経済的効果は著しく、公益性は極めて高いものである。

表－4 利根川流域における近年の主な洪水被害状況

洪水発生年	原因	被害状況
昭和57年9月	台風第18号	床下浸水 27,458棟、床上浸水 7,384棟 全半壊 5棟、農地 4,262ha、宅地その他 4,688ha
平成10年9月	台風第5号	床下浸水 736棟、床上浸水 110棟 全半壊 2棟、農地 1,545ha、宅地その他 22ha
平成19年9月	台風第9号	床下浸水 52棟、床上浸水 46棟 全半壊 32棟、農地 39ha、宅地その他 20ha

## (2) 流水の正常な機能の維持

吾妻川においては、渇水時には吾妻川の水量が減少することで、文化財保護法（昭和25年法律第214号）による名勝である吾妻峡では河床が露出してしまうなど、水量感と切り立った岩肌、周囲を覆う木々の組み合わせに代表される景観美が損なわれたり、動植物の生息又は生育環境が不安定な状態となることがあることから、これらの保全を図るために必要な流量を確保する必要がある。

このような状況に対処するため、本事業は、ダム下流に位置する名勝吾妻峡の景観を保全するための流量及び動植物の生息又は生育等に必要な流量を確保するために、渇水時においてもダムからの水を放流し、八ッ場ダム下流地点において  $2.4 \text{ m}^3/\text{s}$  の流水を安定的に流下させることにより、吾妻川の流水の正常な機能の維持を図るものであり、その公益性は高いものである。

## (3) 水道用水及び工業用水の新たな確保

首都圏では経済発展や人口集中に対応するため、利根川水系等の水資源開発を推進してきたところであるが、首都圏で消費される水の多くを供給する利根川水系では、水を安定的に供給する安全度（利水安全度）を他地域に比較して低い目標水準として、戦後急増した水需要に対応している。そのため、他地域に比べると渇水に対して不安定な状況にある。

現在の水資源開発施設等では十分な水量が確保されておらず、首都圏の水需要に対して安定的な水の利用を可能とすることが必要となっている。

このような状況に対処するため、利根川水系では水資源開発促進法（昭和36年法律第217号）に基づくフルプランが閣議決定されており、1都5県の用途別の水需要予測を踏まえ、平成27年度を目途とする水の用途別の需要の見直し及び供給の目標が示されている。また、特に供給の目標として「近年の降雨状況等による流況の変化を踏まえた上で、地域の実情に即して安定的な水の利用を可能にする」とし、近年

の20年に2番目の規模における流況を基にした供給可能量を示している。

本事業は、フルプランにおける需給バランスも踏まえ、特定多目的ダム法（昭和32年法律第35号）に基づく基本計画において、新たに、群馬県、同県藤岡市、埼玉県、東京都、千葉県、北千葉広域水道企業団、印旛郡市広域市町村圏事務組合及び茨城県の水道用水、並びに群馬県及び千葉県の工業用水の取水を可能ならしめることが建設の目的として掲げられている。

なお、八ッ場ダムにおける都市用水の開発水量は約 $2.2\text{ m}^3/\text{s}$ となっており、そのうち約 $1.1\text{ m}^3/\text{s}$ については、既に、需要に対する当面の備えとして、八ッ場ダムの完成を前提とした暫定豊水水利権として使用されている。（表-5八ッ場ダムの開発水量と暫定豊水水利権参照）。

本事業の完成により、群馬県、同県藤岡市、埼玉県、東京都、千葉県、北千葉広域水道企業団、印旛郡市広域市町村圏事務組合及び茨城県の水道用水、並びに群馬県及び千葉県の工業用水の安定した供給が可能となり、地域の実情に即した各種用水の水源確保に対して大きく寄与するものであり、その社会的、経済的效果は著しく、公益性は高いものである。

表-5 八ッ場ダムの開発水量と暫定豊水水利権

平成26年3月末現在

	開発水量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	暫定豊水水利権 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )
群馬県（水道用水）	2.00	0.992
藤岡市（水道用水）	0.25	0.235
埼玉県（水道用水）	9.92	7.453
東京都（水道用水）	5.779	0.559
千葉県（水道用水）	1.46	0.470
北千葉広域水道企業団（水道用水）	0.35	—
印旛郡市広域市町村圏事務組合（水道用水）	0.54	—
茨城県（水道用水）	1.09	0.582
群馬県（工業用水）	0.35	0.208
千葉県（工業用水）	0.47	0.470
計	22.209	10.969

#### （4）発電

本事業に伴い、ダムからの放流水を有効に利用し、再生可能エネルギーの開発等を目的として、群馬県が八ッ場ダム堤体直下に八ッ場発電所を建設し、最大出力 $11,700\text{ kW}$ の発電を行うため、 $13.6\text{ m}^3/\text{s}$ 以内の取水を行うものである。

ただし、発電のための取水は、洪水調節、流水の正常な機能の維持への補給、水道用水及び工業用水の供給に支障を与えないように行うものとし、これらのための放流による場合を除き行つてはならないこととしている。

本事業における環境影響評価については、昭和60年11月に起業者が「建設省所管事業に係る環境影響評価に関する当面の措置指針について」（昭和53年7月1日建設事務次官通達）に基づき環境影響評価を行った。当該評価においては、水質、地形・地質、植物、動物及び景観の5項目について評価した結果、環境に対する重大な影響はないものとされているが、起業者としては、本事業が環境に与える影響について、対策を実施することによってその影響をより少なくするように努めることとしている。なお、この評価については、「八ッ場ダム環境影響評価書」として取りまとめ、関東地方建設局長から群馬県知事あてに送付し、昭和60年12月に群馬県知事から防災対策と吾妻川の酸性水質の改善についての要請を附して意見なしとの回答を得ており、必要な手続きは完了している。

その後、平成11年6月に環境影響評価法（平成9年法律第81号）が施行されたが、それ以前に、特定多目的ダム法（昭和32年法律第35号）第4条による「八ッ場ダムの建設に関する基本計画」（昭和61年7月10日建設省告示第1284号）が告示された。その後、基本計画は第1回変更（平成13年9月27日国土交通省告示第1475号）、第2回変更（平成16年9月28日国土交通省告示第1164号）、第3回変更（平成20年9月12日国土交通省告示第1121号）、第4回変更（平成25年1月20日国土交通省告示第1120号）を行っているが、建設の目的、工期、建設に要する費用の概算額、規模等を変更したものであり、環境影響評価法附則第3条第1項第3号により、本事業は同法による環境影響評価の手続きは要しないものである。

一方で起業者は、上記環境影響評価書を取りまとめた後も、様々な環境モニタリング調査等を継続して実施しており、更に、環境影響評価法に基づく評価項目（大気環境、水環境、土壤に係る環境その他の環境、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等）についても、平成元年度から設置した「吾妻川水質改善対策検討委員会」等により、水環境や猛禽類、動物、植物等に与える影響に関して専門家等の指導・助言を得ながら、調査及び環境保全対策等を進めている。

これまでの調査・保全対策等について、平成27年3月に「八ッ場ダム環境保全への取り組み」として取りまとめており、以下のような取り組みを実施している。

工事実施に伴う騒音等については、環境基準等を満足するとされているが、工事用車両のタイヤ洗浄、低騒音・低振動型建設機械・工法の採用、防音壁の設置等を講じ、騒音等による影響の低減を図りながら、工事を実施することとしている。

水環境については、本事業の工事中の影響が懸念される「土砂による水の濁り」及び「水素イオン濃度」について、工事着手前と比較して同程度になるという予測結果が得られたことから、環境保全対策の検討は行わないとされているが、工事区域から発生する可能性がある濁水に対し、沈殿池を設置し濁水の流出防止を図るほか、工事により出現する裸地の被覆（緑化、シート張）を実施している。

一方、ダム完成後の供用時については、影響が予測される「水温」、「土砂による水

の濁り」について、貯水池の水温分布及び貯水池内の濁りに応じて望ましい水温層から取水する「選択取水設備」、表層水への効果的な蓄熱及び水温躍層の拡大を図る「曝気設備」を設置するほか、ドローダウン期に洪水調節に支障を及ぼさない範囲で、洪水調節容量の一部に流水を貯留し貯水池内水温の蓄熱を行う「弾力的な運用」により、冷水放流の低減及び濁水の低減がされるという予測結果を得ていることから、環境保全対策として実施していくものである。

その上で、更に影響を低減させるため、今後も引き続き、専門家等の指導・助言を得ながら、水質の監視と堆砂状況の監視を実施していくものである。

地形及び地質に関しては、重要な地形として、文化財保護法（昭和25年法律第214号）における名勝に指定されている「吾妻峡」の一部が消失することになるが、吾妻峡の本質部分である「八丁暗がり」等はダム堤体より下流に位置するため、現状のまま保全される上、吾妻峡の地形的特性等に関する既往の調査結果等について整理し、記録保存をすることとしており、文化庁、群馬県教育委員会等の関係機関との協議を踏まえて、緑化等を含む必要な対策を実施していくものである。

重要な地質としては、文化財保護法における天然記念物に指定されている「川原湯岩脈」の一部が水没するが、既往の調査結果について整理し、記録保存に努め、水没しない岩脈及び同岩脈の延長については、ダム完成後に可能な限りアクセスの確保と経緯等を記した説明看板の設置等の必要な対策を群馬県教育委員会等の関係機関との協力を図りながら実施していくものである。

動物に関しては、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年法律第75号）に基づく国内希少野生動植物種に指定されているオオタカ、クマタカ及びハヤブサが事業実施区域とその周辺において確認されている。このうち、クマタカについては本事業実施区域とその周辺での営巣が確認され、主な生息環境の一部が直接改変により消失又は縮小するが、周辺には同様の環境が広く残存するため、ダム供用後は本種の生息は維持されるという予測結果を得ている。しかし、工事期間中の建設機械の稼働等により繁殖活動に影響を与える可能性があるという予測結果を得ているため、工事期間中の配慮として、騒音、振動の影響の抑制、生息環境の攪乱抑制、工事実施時期の配慮等の保全対策を実施することにより、影響は出来る限り回避又は低減されるという予測結果を得ている。オオタカ及びハヤブサについては、周辺に同様の環境が残存すること等から、ダム供用後は生息は維持されるという予測結果を得ている。また、本事業実施区域とその周辺に文化財保護法における天然記念物であるイヌワシの営巣が確認されており、繁殖活動の兆候が確認された場合には、クマタカと同様に工事期間中の負荷をできる限り低減していくものとしている。いずれにおいても工事の実施にあたっては専門家等の指導・助言を得ながら進めているところである。

なお、文化財保護法における特別天然記念物であるカモシカ、天然記念物であるヤマネ等の生息環境の一部が、本事業の実施により直接改変により消失又は縮小されるが、周辺には同様の環境が広く残存すること等から、生息は維持されるという予測結果を得ている。さらには、環境省レッドリストに絶滅危惧IB類として掲載されているアサマシジミ中部地方中山帶亜種が確認されており、主な生息環境の一部が直接改変により消失又は縮小するという予測結果を得ているため、生息環境の整備及び必要に応じ

て幼虫の食草の移植を実施することとしている。

植物に関しては、環境省レッドリストに絶滅危惧IA類として掲載されているミヨウギカラマツ、絶滅危惧IB類として掲載されているミヨウギシダ等が確認されている。このうち、ミヨウギシダ等については、直接改変の影響を受け生育個体が消失する、及び直接改変以外の影響に伴う生育環境の変化は小さいという予測結果を得ている。しかし、環境保全対策として直接改変の影響を受ける可能性がある個体については、移植又は播種を行い、直接改変以外の影響を受け消失する可能性がある個体については、生育状況の継続的な監視を行い、生育状況に変化が生じた場合は移植等の対策を実施することにより、植物に係る環境影響は起業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されると判断されたことから、これら必要な環境保全対策を講じながら工事を実施しているところである。

今後、事業中はもとより、本事業完成後もモニタリング調査を行い、状況に変化が確認された場合には専門家等の指導・助言を得ながら適切な措置を講じる等、起業者として実行可能な範囲内でできる限り環境保全対策に取り組むものである。

一方、本事業の区域内には、文化財保護法による周知の埋蔵文化財包蔵地が現在までに31箇所存在することがわかっている。そのため、文化財保護法に基づき、群馬県教育委員会との協議を踏まえ発掘調査等必要な措置を講じているところである。現在までに、4箇所の記録保存が完了しており、残る27箇所についても、群馬県教育委員会と協議し、必要な措置を講じることとしている。

なお、本事業の早期完成を求める声は強く、利水者である群馬県等から、整備促進を強く要望されているところである。

以上のとおり、本事業の施行によって発生する諸効果は多大で、その公益性は極めて大きいものである。

5 収用又は使用の別を明らかにした事業に必要な土地の面積、数量等の概数並びにこれらを必要とする理由

(1) 事業に必要な土地の面積

ア 収用の部分

地 目	単 位	面 積
宅地	m <sup>2</sup>	226,553
田	m <sup>2</sup>	74,265
畠	m <sup>2</sup>	484,906
山林	m <sup>2</sup>	1,311,008
道路敷	m <sup>2</sup>	107,453
河川敷	m <sup>2</sup>	530,001
その他	m <sup>2</sup>	282,625
計	m <sup>2</sup>	3,016,811

イ 使用の部分

なし

(2) 起業地内にある主な物件の数量

種 别	単 位	数 量	備 考
一 般 住 家	戸	290	移転済み 284戸
公 共 施 設	施設	13	移転済み 10施設

(3) これらを必要とする理由

ア 土地

八ヶ場ダム貯水池のサーチャージ水位（洪水時満水位）の標高は583.0mであり、これは最大2,800 m<sup>3</sup>/s の洪水調節を行うために必要な容量を確保し、併せて流水の正常な機能の維持、水道用水及び工業用水並びに発電に必要な貯水容量を確保するための必要最小限のものである。

したがって、貯水池の用地については、満水時における波浪等の影響による水面の上昇を考慮して、河川管理施設等構造令（昭和51年政令第199号）に定める堤体の非越流部高の標高586.0m以下の土地を必要とするものである。

また、貯水池の末端付近においては、堆砂及び洪水時の背水により貯水池の水位が高まることが予見されるため、その影響の及ぶ範囲の土地を必要とするものであ

る。

ダム本体の用地は、重力式コンクリートダムを築造するために必要最小限のものである。

#### イ 物件

本事業に必要な起業地内に存する建物等の物件は、起業地外への移転を必要とする主なものである。

### 6 起業地等を当該事業に用いることが相当であり、又は土地の適正かつ合理的な利用に寄与することになる理由

#### (1) ダム建設候補地の検討

本事業は、洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水及び工業用水の新たな確保並びに発電を目的として建設するもので、これら諸目的を達成するための起業地（ダム建設候補地）は、次のとおり選定した。

利根川流域は広く、降雨ごとに地域分布や時間分布は様々であるため、いずれかの地域に洪水を引き起こす降雨があっても対応できるよう、洪水調節施設の規模や配置を検討するに当たっては、洪水の効果的な低減や地域防災のバランスの確保の観点を踏まえることが必要である。

利根川の基準地点「八斗島」上流は主に奥利根流域、吾妻川流域及び烏・神流川流域の3つの流域に大別され、国及び独立行政法人水資源機構（以下「国等」という。）が管理する洪水調節施設は、奥利根流域に藤原ダム、相俣ダム、菌原ダム、矢木沢ダム及び奈良俣ダムの5ダムが完成し、烏・神流川流域に下久保ダムが完成している。しかし、八斗島上流の流域面積5, 108 km<sup>2</sup>の約4分の1を占める吾妻川流域には国等が管理する洪水調節施設が建設されていない。

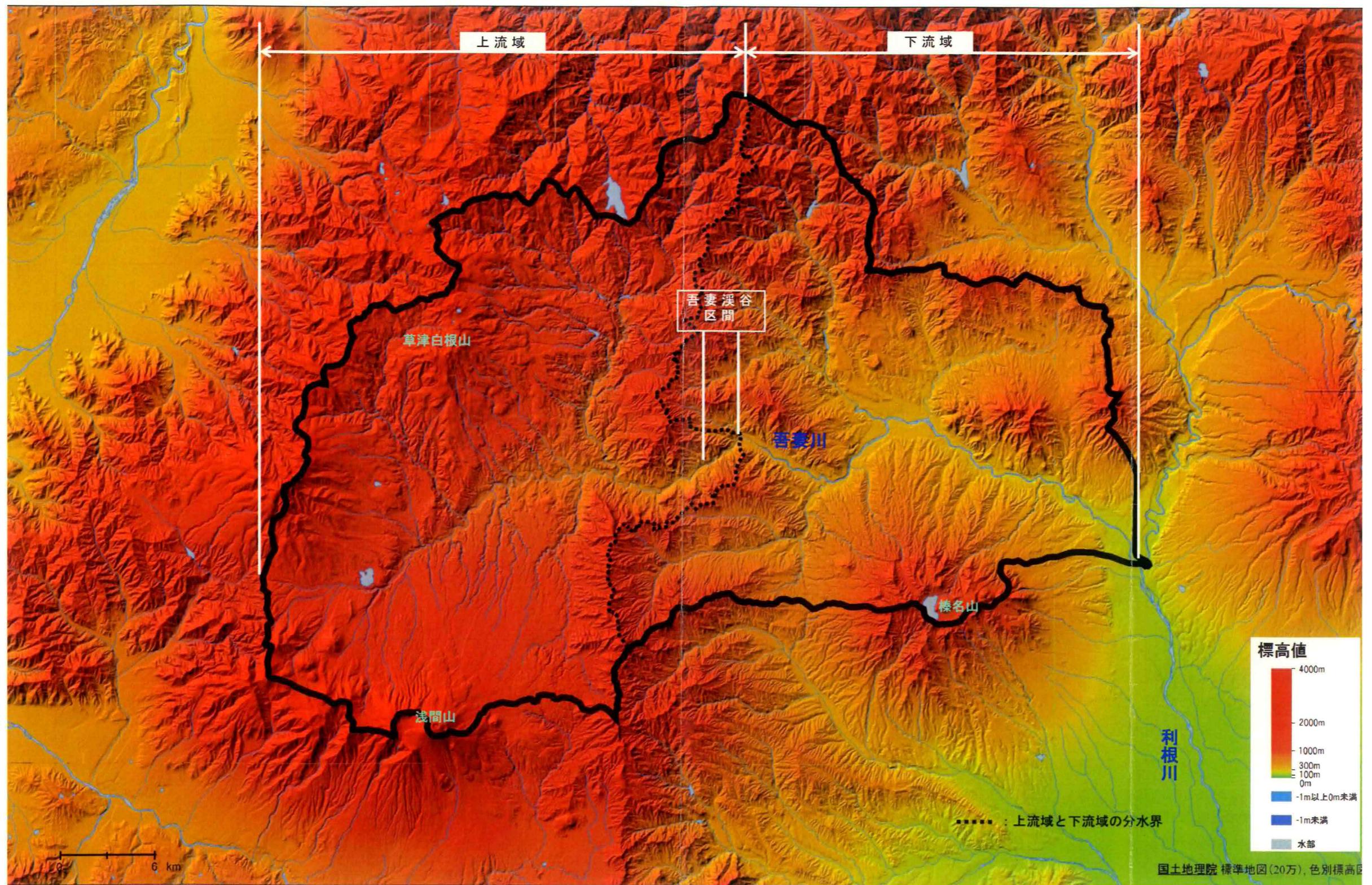
本事業は、八斗島地点上流域内の他の洪水調節施設と相まって洪水調節容量を確保する施設に位置づけられており、吾妻川流域に洪水調節ダムを建設することにより、各流域での洪水調節機能の均衡が図られ、より確実な洪水調節効果が期待できる。また、水利用の観点から、吾妻川流域は北部・西部の山間部に雪が多いことや夏季の降水量が多く、水資源開発施設としての効果も期待ができる。（図－5 八斗島上流各流域のダム設置状況参照）



図-5 八斗島上流各流域のダム設置状況

吾妻川のほぼ中間には南北に連なる小山脈があり、上流域と下流域の分水界の様相を呈している。吾妻川流域はこの小山脈を境とし、上流域、下流域に分けられ、上流域の最下流部には吾妻渓谷が形成されている。(図-6 吾妻川区域図参照)

この吾妻渓谷区間は、吾妻川の浸食作用により急峻な谷地形を呈しており、両岸の谷が迫っていること、かつ、その流域面積は吾妻川流域全体の50%以上に達することから、吾妻渓谷区間がダム建設候補地として最も適している。



図－6 吾妻川区域図

## (2) ダムサイト候補地の比較検討

吾妻渓谷区間において、ダムサイト候補地として下流案及び上流案の2地点選定し、技術的、経済的び社会的観点から比較検討を行った。(図－7 ダムサイト候補地比較図、表－6 ダムサイト候補地比較表参照)

### ① 下流案

地形は、左右岸ともかなり切り立った急峻な地形を呈しており、河床部は国道145号道路面よりV字形に約30m浸食されている。尾根の厚みも十分であり、ダム建設地点として安定した地形を呈している。

ただし、地形が急峻であるためダムサイト付近の仮設備の設置箇所の確保が難しく、上流案に比べ貯水効率も劣る。また、「名勝吾妻峡」の本質部分である「八丁暗がり」等の大半が水没することとなり、名勝の本質的価値が損なわれる。

### ② 上流案（申請案）

地形は、右岸側はかなり切り立った急峻な地形を呈し、左岸側は右岸に比較して緩やかな山容を呈しており、河床部は国道145号道路面よりV字形に約30m浸食されている。

地形的に左岸側に余裕があることから下流案に比べ施工性に優れ、貯水効率も優る。また、「名勝吾妻峡」の本質部分である「八丁暗がり」等の水没が避けられダム下流に残ることとなるため、名勝の本質的価値が損なわれない。

なお、本事業は「名勝吾妻峡」の指定範囲内で実施することから、文化財保護法に基づき文化庁長官あてに現状変更協議を行い条件付き同意を得ているものである。

上記のとおり、社会的、技術的及び経済的な面を総合的に勘案すると、上流案が合理的であるため、申請案に決定したものである。

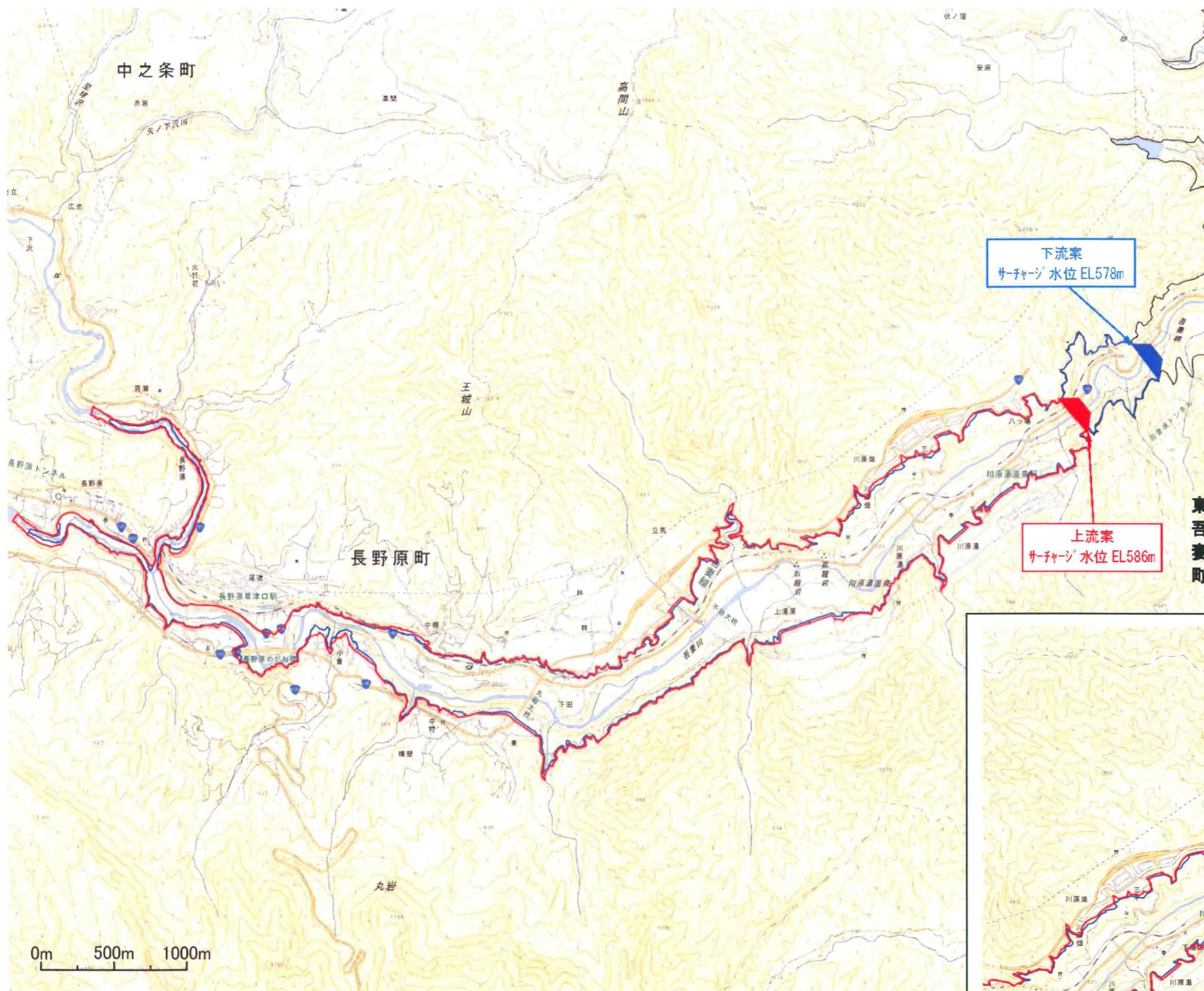


図-7 ダムサイト候補地比較図

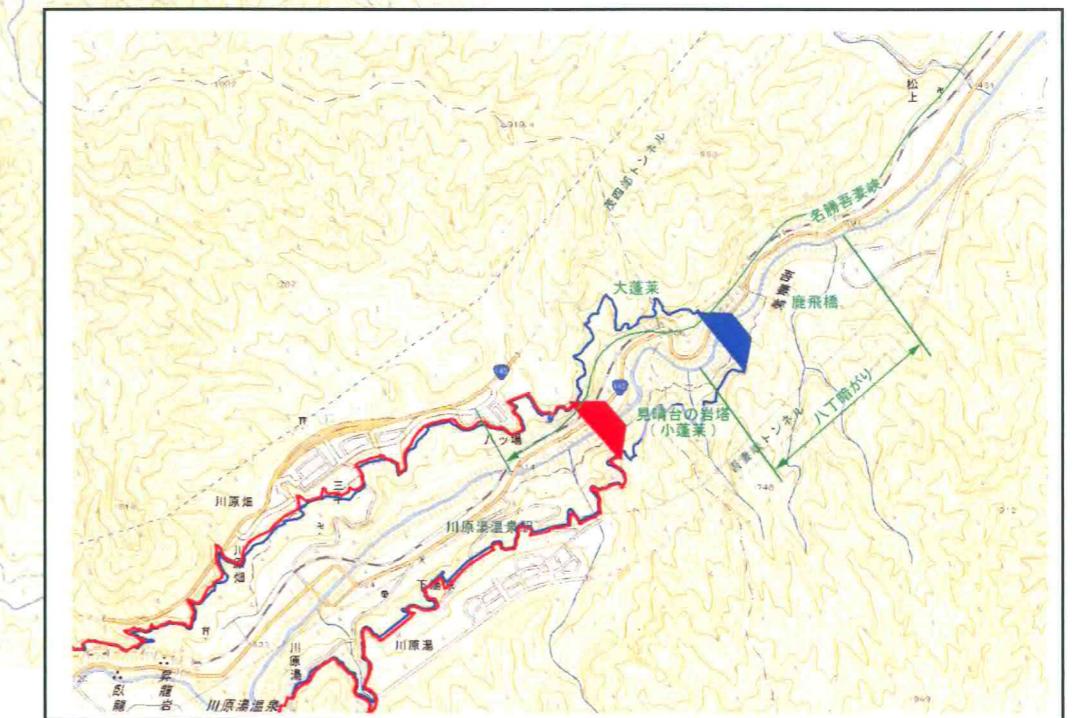


表-6 ダムサイト候補地比較表

	① 下流案	② 上流案
平面図		
下流面図	<p>堤頂長 325.00 EL620.00 12.50 300.00 12.50 EL600.00 EL580.00 EL560.00 EL540.00 EL520.00 EL500.00 EL480.00 EL460.00 EL450.50 ダム天端標高 EL581.50 131.00 仮排水トンネル</p>	<p>堤頂長 290.80 非溢洪部 104.30 越汛部 56.00 非溢洪部 130.50 (有効越汛部44.00) ダム天端標高 EL.586.000 600 580 560 540 520 500 480 460 EL (m) EL475.000 EL470.000 仮排水トンネル</p>
ダム諸元	型式	重力式コンクリートダム
	総貯水容量	107,500,000m <sup>3</sup>
	ダム高	131.0m
	堤体積	1,040,000m <sup>3</sup>
	堤頂長	325.0m
	流域面積	712.3km <sup>2</sup>
	セーフティ水位	EL578.0m
	貯水効率	(総貯水容量/堤体積) = 103.4
地形概要	両岸共厚みのある尾根をひかえ、切り立った急傾斜地形。	○ 右岸の尾根は急傾地形であるが尾根の厚みが少々薄い。また左岸部は下流案と比べて広い。
地質概要	ハッ場安山岩類を主体とした基盤で重力式コンクリートダムの基礎として問題ない。	○ ハッ場安山岩類を主体とした基盤で重力式コンクリートダムの基礎として問題ない。
自然環境	「名勝吾妻峠」の本質部分である「八丁暗がり」等の大半が水没することとなり、名勝の本質的価値が損なわれる。	✗ 「名勝吾妻峠」の本質部分である「八丁暗がり」等の水没が避けられダム下流に残ることとなるため、名勝の本質的価値が損なわれない。
施工性	地形が急峻であるためダムサイト附近の仮設備の設置場所がむずかしい。	△ 下流案と比べて左岸側に地形的に余裕がある。
社会性 (溝水面積)	3.0km <sup>2</sup>	○ 3.0km <sup>2</sup>
経済性 (事業費)	4,625億円	○ 4,600億円
総合評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>地形及び地質条件に問題はない。社会性において差はない。</li> <li>ダムサイト直上流の両岸が開けて貯水池体積が大きくとれるため、貯水効率は良い。</li> <li>施工性において上流案と比べやや劣る。</li> <li>「名勝吾妻峠」の本質的価値が損なわれるため、自然環境への影響が大きい。</li> </ul>	✗ <ul style="list-style-type: none"> <li>地形及び地質条件に問題はない。社会性において差はない。</li> <li>ダムサイト直上流の両岸が開けて貯水池体積が大きくとれるため、貯水効率は良く、下流案に比べ堤頂長が短く、堤体積が小さく抑えられる。</li> <li>施工性において下流案と比べやや優る。</li> <li>「名勝吾妻峠」の水没部分が少なく、名勝の本質的価値が損なわれないことから、自然環境への影響が小さい。</li> </ul>