

概略評価による異常渇水時の緊急水の補給対策案の抽出について

平成27年12月25日

国土交通省 関東地方整備局
独立行政法人 水資源機構

異常渇水時の緊急水の補給の基本的な考え方

利根川水系利根川・江戸川河川整備計画【大臣管理区間】では、「異常渇水時には、利根川で著しく河川環境が悪化した場合の渇水被害の軽減を図るため、流量の確保に努める」こととしている。

思川開発事業においては、南摩ダムに1,000万m³の渇水対策容量を設け、利根川水系の異常渇水時の緊急水の補給を行うこととしている。



異常渇水時の緊急水の補給対策案の立案

ケース	利水基準地点	(2) 河口堰	(3) 湖沼開発	(4) 流況調整 河川	(5) 河道外貯 留施設	(6) 再開発	(7) 他用途	(8) 水系間導 水	(9) 地下水取 水	(10) ため池(新 設)	(11) 海水淡水 化	(12) 水源林保 全	(13) ダム使用権	(14) 既得水理 合理化	(15) 渇水調整 強化	(16) 節水対策	(17) 雨水利用
ケース1	ケース1-1 栗橋地点					下久保 ダム						で む 方 策 取 り 組 み 全 体			で む 方 策 取 り 組 み 全 体	で む 方 策 取 り 組 み 全 体	で む 方 策 取 り 組 み 全 体
	ケース1-2 栗橋地点					利根大堰						で む 方 策 取 り 組 み 全 体			で む 方 策 取 り 組 み 全 体	で む 方 策 取 り 組 み 全 体	で む 方 策 取 り 組 み 全 体
ケース2	栗橋地点						治水					で む 方 策 取 り 組 み 全 体			で む 方 策 取 り 組 み 全 体	で む 方 策 取 り 組 み 全 体	で む 方 策 取 り 組 み 全 体
ケース3	栗橋地点						発電					で む 方 策 取 り 組 み 全 体			で む 方 策 取 り 組 み 全 体	で む 方 策 取 り 組 み 全 体	で む 方 策 取 り 組 み 全 体
ケース4	栗橋地点											で む 方 策 取 り 組 み 全 体	振替		で む 方 策 取 り 組 み 全 体	で む 方 策 取 り 組 み 全 体	で む 方 策 取 り 組 み 全 体

概略評価による異常渇水時の緊急水の補給対策案の抽出

概略評価による異常渇水時の緊急水の補給対策案の抽出

今回、利水の検討にあたっては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」における、治水対策案の抽出の考え方に準じることが適切と考えて、立案した異常渇水時の緊急水の補給対策案のうち、同類の異常渇水時の緊急水の補給対策案がある場合は、それらの中で比較し、最も妥当と考えられるものを抽出することとする。

ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目(抜粋)
第4 再評価の視点
1 再評価の視点
 (2)事業の進捗の見込みの視点、コスト縮減や代替案等の可能性の視点
 ②概略評価による治水対策案の抽出
 2)同類の治水対策案がある場合は、それらの中で比較し最も妥当と考えられるものを抽出する。(後略)

具体的には、第4回幹事会で示した5ケースの利水対策案のうち、ケース1の2案については、いずれもダム再開発による異常渇水時の緊急水の補給対策案であることから、コスト比較により最も安価な異常渇水時の緊急水の補給対策案を選定することが適切と考えた。

コスト比較表

ケース		対策案	概算事業費 (億円)
ケース1	ケース1-1	ダム再開発(下久保ダムかさ上げ)	約600
	ケース1-2	ダム再開発(利根大堰かさ上げ・掘削)	約650

上記の観点より検討した結果、【ケース1-1】、【ケース2】、【ケース3】、【ケース4】を抽出した。
また、異常渇水時の緊急水の補給対策案の概略評価をP4に、ダム案及び抽出された複数の異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要をP5～P9に示す。

今後、4つの異常渇水時の緊急水の補給対策案にダム案を加えた案について、利水参画者等に提示し、意見聴取を行う。

概略評価による異常渇水時の緊急水の補給対策案の抽出

ケース	利水基準地点	(1) ダム	(2) 河口堰	(3) 湖沼開発	(4) 流況調整河川	(5) 河道外貯留施設	(6) 再開発	(7) 他用途	(8) 水系間導水	(9) 地下水取水	(10) ため池(新設)	(11) 海水淡水化	(12) 水源林保全	(13) ダム使用权	(14) 既得水理合理化	(15) 渇水調整強化	(16) 節水対策	(17) 雨水利用
ダム案	栗橋地点	思川開発事業											で流域全体 む方策			で流域全体 む方策	で流域全体 む方策	で流域全体 む方策
ケース1	ケース1-1 栗橋地点						下久保ダム						で流域全体 む方策			で流域全体 む方策	で流域全体 む方策	で流域全体 む方策
	ケース1-2 栗橋地点						利根大堰						で流域全体 む方策			で流域全体 む方策	で流域全体 む方策	で流域全体 む方策
ケース2	栗橋地点							治水					で流域全体 む方策			で流域全体 む方策	で流域全体 む方策	で流域全体 む方策
ケース3	栗橋地点							発電					で流域全体 む方策			で流域全体 む方策	で流域全体 む方策	で流域全体 む方策
ケース4	栗橋地点												で流域全体 む方策	振替		で流域全体 む方策	で流域全体 む方策	で流域全体 む方策

概略評価による異常渇水時の緊急水の補給対策案の抽出

異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要

【現計画】

ダム案(思川開発事業)

思川開発事業によって、利根川で著しく河川環境が悪化した場合の渇水被害の軽減を図る為流量の確保を図ることを目的として、容量1,000万m³を開発する。

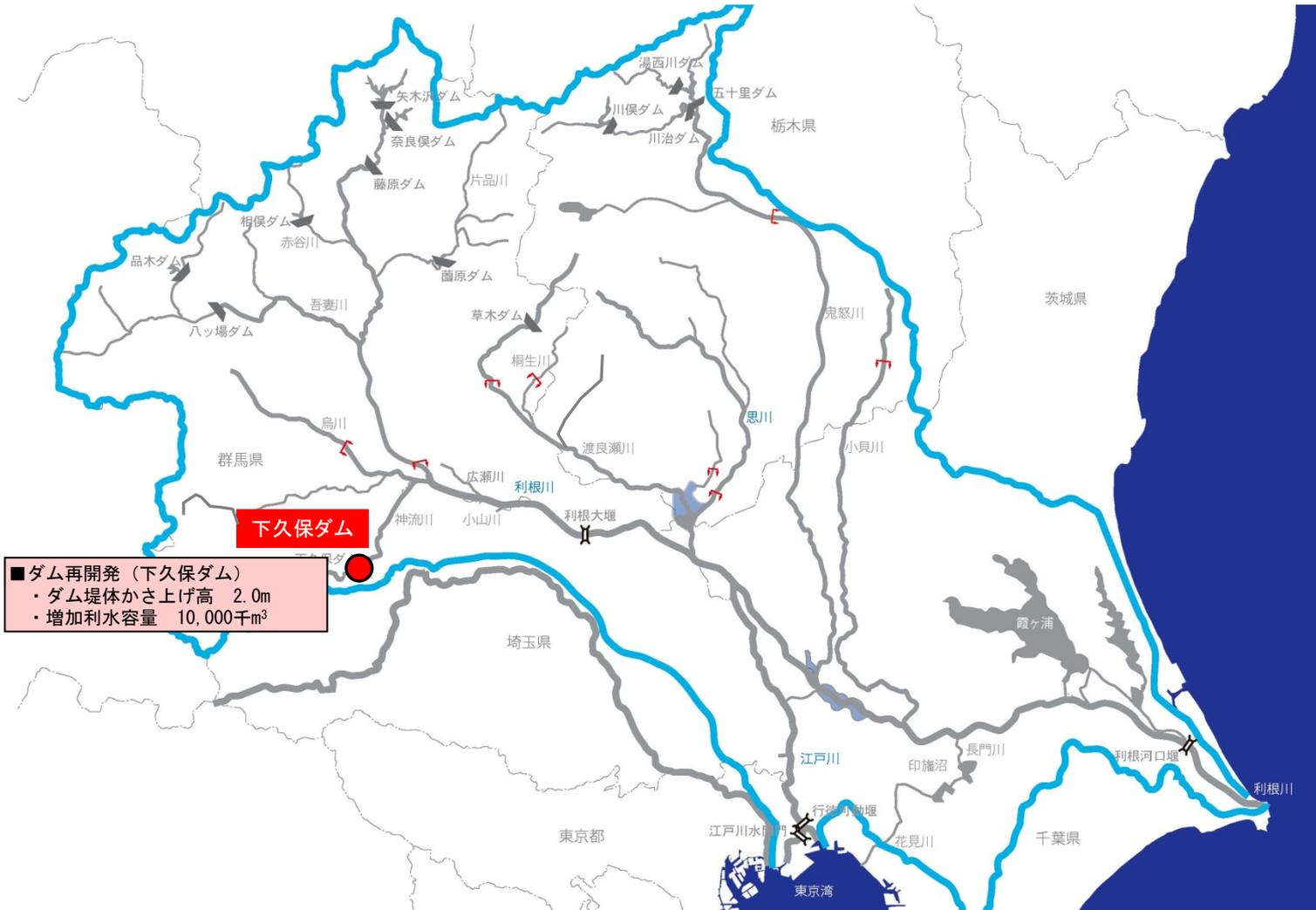


概略評価による異常渇水時の緊急水の補給対策案の抽出

異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要

【ケース1-1】

ダム再開発(下久保ダムかさ上げ)

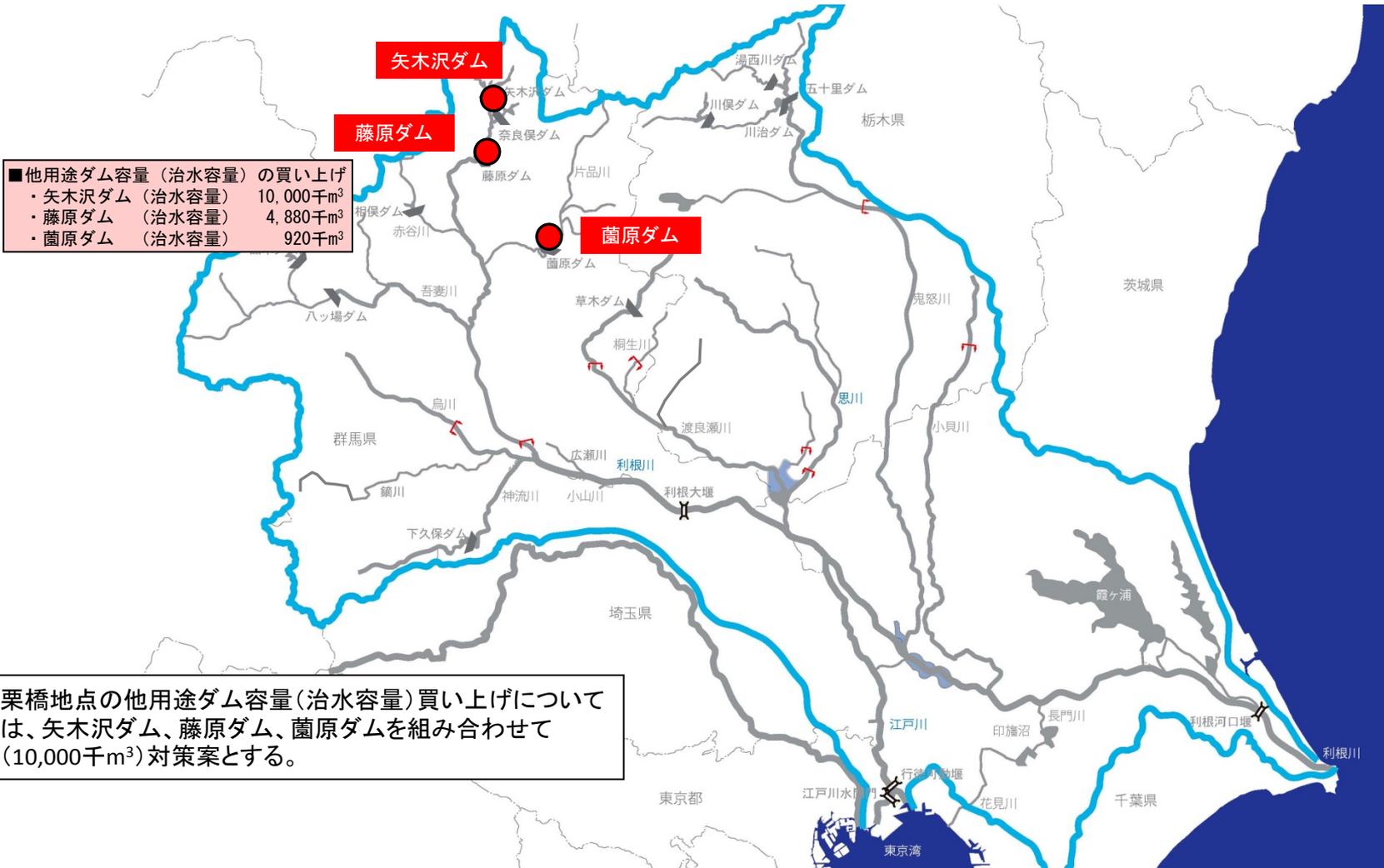


概略評価による異常渇水時の緊急水の補給対策案の抽出

異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要

【ケース2】

他用途ダム容量(治水容量)買い上げ



概略評価による異常渇水時の緊急水の補給対策案の抽出

異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要

【ケース3】

他用途ダム容量(発電容量)買い上げ



