

南九州地域における畜産用水利用のための暫定水利権取得 Temporary water right acquisition for Animal husbandry water in the South Kyushu area

○服部 寛 井野 秀義 高木 克己
Hiroshi HATTORI Hideyoshi INO Katsumi TAKAKI

1. はじめに

全国各地で大規模なかんがい事業が実施されており、ダム等の水源施設や幹線用水路等が国営事業で、末端かんがい施設やほ場整備が県営事業等（以下「関連事業」という。）で整備されている。かんがい用水が身近な水となることによって、安定した安価な水として、受益農家に認知されている。

一方で、南九州地域における畜産業は農業算出額の約6割を占める重要な産業であり、畜産を主とした複合経営農家も多い。しかしながら、近年発生した口蹄疫や鳥インフルエンザなどによる影響を受け、畜産農家の経営状況は厳しいものとなっている。

このような状況下において、畜産農家

からは、水道水より安価なかんがい用水を畜産にも利用したいとの要望が高まっている。

本稿では、国営事業完了後で関連事業が完了するまでの期間を対象に、畜産用水として利用する暫定水利権取得について報告する。平成24年に全国初で取得以降、現在3地区が畜産用水利用している。

2. 畜産用水利用するため手順

畜産用水として利用するためには、図1に示す3段階の作業が必要となる。要望量調査等の事前準備から始め、水利権取得や協定書作成等の申請手続きを経て、配管工事完了後に利用を開始できる。

3. 水利権の申請に係わる検討手法

河川法に基づく水利使用の申請手続き資料の作成に際しては、「畜産用水必要水

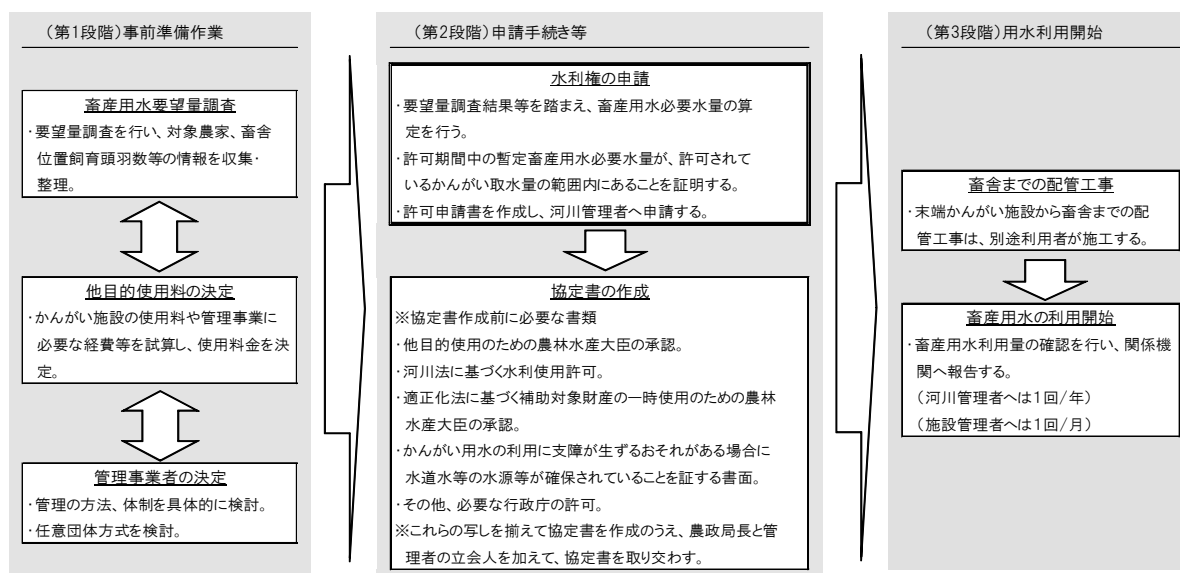


図1 畜産用水利用までの流れ
(Flow of up to animal husbandry water use)

アジアプランニング株式会社 Asia Planning Co., Ltd

キーワード：水利利用計画・水利権，農村振興，水田灌漑，畑地灌漑

量の算定」と、「許可かんがい取水量の範囲内であることの証明」を行う必要がある。さらに、申請する地区において、水田地帯を受益地としている場合には、渇水時に一気に大量の用水が必要となる可能性が高いため、水収支計算による「ダム必要貯水量の検証」を行い、ダム必要貯水量への影響量を把握しておく必要がある。

3.1 畜産用水必要水量の算定方法

畜産用水の利用種別及び概要は表 1 示すとおり。必要水量の算定は、要望量調査結果から得られた対象農家の飼育頭羽数、畜舎延長等の情報を基に、用水効率を考慮して算定する。

3.2 許可かんがい取水量の範囲内であることの証明方法

許可期限はかんがい水利権の許可期限や関連事業計画の進捗等を踏まえて設定（基本 5 年）する。この期間における必要となるかんがい用水量は、関連事業の進捗予定面積を基に算出し、現行水利権との差分を利用可能量とする。畜産用水必要水量が利用可能量の範囲内にあることをグラフ等を作成し、証明する。（図 2 参照）

3.3 ダム必要貯水量の検証方法

必要となるかんがい用水量に畜産用水必要水量を加えたダム依存量を基に、ダム地点の水収支計算を実施する。計画基準年のダム必要貯水量が現有貯水能力の範囲内であることを証明する。（図 3 参照）

4. おわりに

かんがい用水の一部を畜産利用するための暫定水利権は、3 例目となる地区が平成 28 年 11 月に取得でき、平成 29 年 2 月から供用を開始することができた。

暫定的ではあるが、水道水に比べ、安価なかんがい用水を畜産用水として利用出来ることは、畜産農家の経営安定のみ

ならず、地域農業振興にも有効となる。

今後の課題としては、関連事業完了後においても、畜産用水の持続的な確保が挙げられる。すべての関連事業が完了した後は、かんがい用水水利権の水利用計画（農地転用に伴う面積減少など）の精査が必要となる可能性がある。その結果次第ではあるが、かんがい用水水利権を減量するのであれば、その範囲内で畜産用水水利権を新たに取得することも視野に、農家意向を踏まえた対応が重要となる。

表 1 利用種別必要水量一覧

(Kind of usage required amount of water List)		
利用種別	概要 (算式)	日：m ³ /s 年間：千m ³
① 家畜飲用	家畜飲用のための用水 (飼養頭羽数×単位用水量÷用水効率)	0.0040 125
② 畜舎洗浄	畜舎の洗浄を行うための用水 (飼養頭羽数×単位用水量÷用水効率)	0.0021 66
③ 畜舎冷却	夏季に畜舎冷却のための用水 (畜舎延長×利用時間×単位用水量÷用水効率)	0.0021 14
④ 農機具等洗浄	畜産用農機具等の洗浄のための用水 (保有台数×単位用水量÷用水効率)	0.0002 7
合計	①～④の合計、切り上げ整理 (日0.001m ³ /s単位、年間10千m ³ 単位)	0.009 220

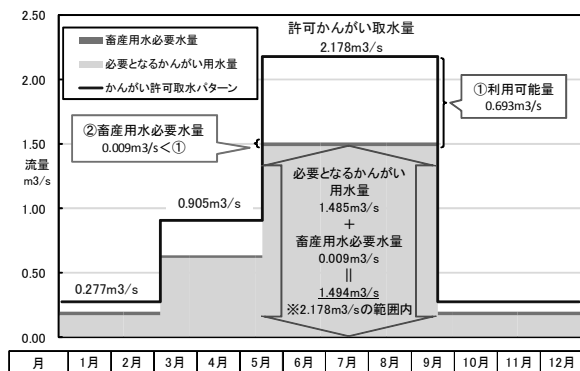


図2 ダム取水量グラフ（期別最大）
(Water intake graph from dam)

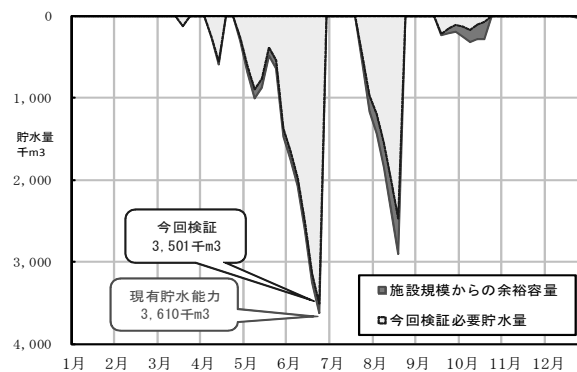


図3 ダム必要貯水量グラフ [基準年S44]
(Dam necessary water volume graph)