

3. 水利用（農業用水）に関する計画

3.1 農業利水への影響

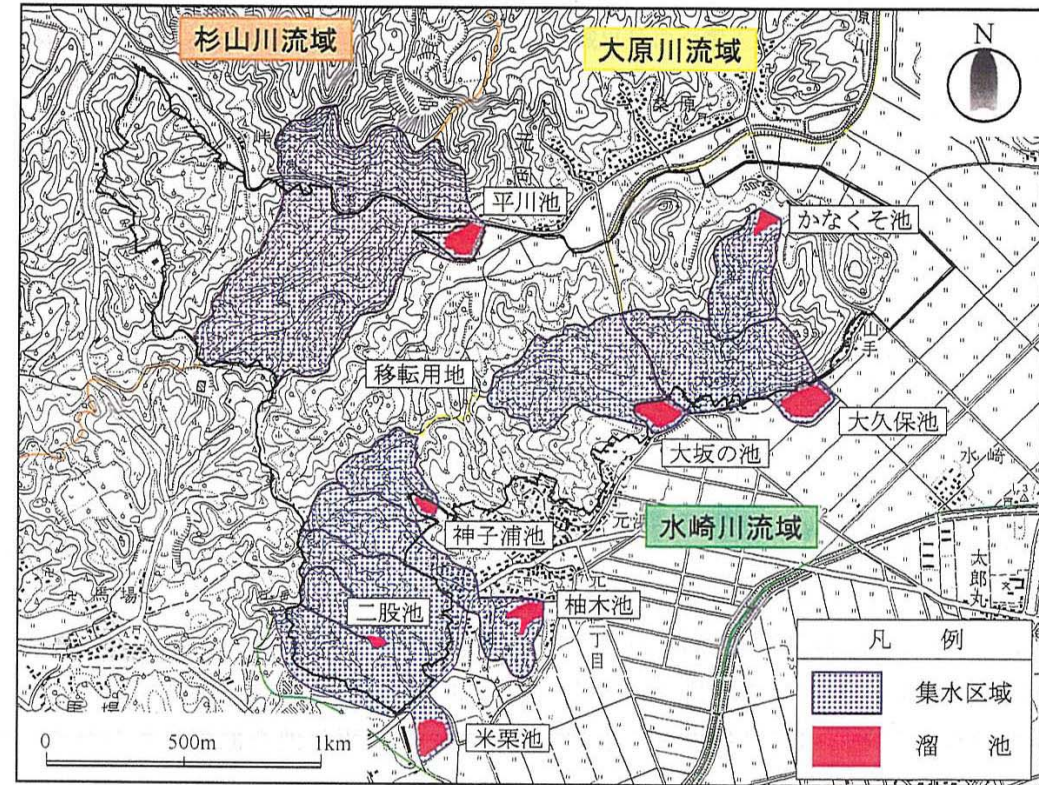
(1) 周辺農地の用水

移転事業に伴う造成工事により、1つのため池が用途廃止、3つのため池の集水面積が減少することから、周辺農地の用水確保に支障を与えることになる。

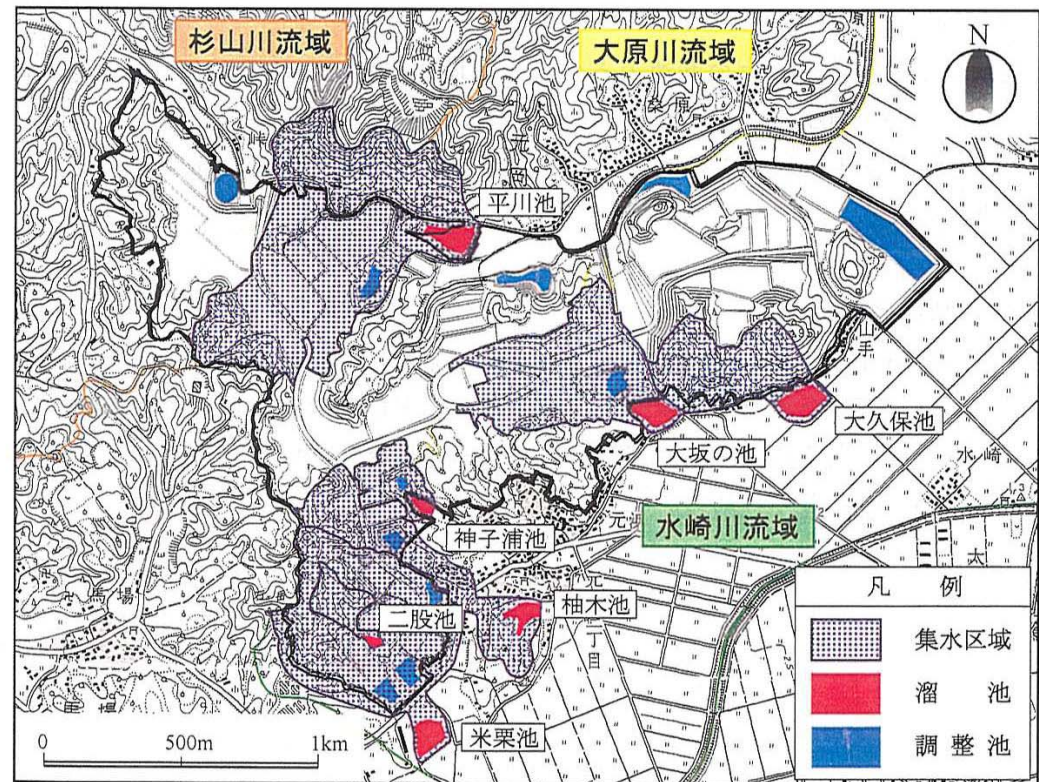
表-3.1.1 移転用地に隣接するため池の流域変化

ため池名称	集水区域面積 (ha)		集水区域面積変化量 (ha)
	開発前	開発後	
平川池	54.1	54.1	0.0
かなくそ池	9.1	0.0	-9.1 (用途廃止)
大坂の池	18.3	24.9	+6.6
大久保池	19.0	17.0	-2.0
神子浦池	6.6	5.2	-1.4
二股池	4.3	3.5	-0.8
米栗池	16.4	16.7	+0.3
柚木池	21.6	24.3	+2.7

<現状>



<将来>



(九州大学新キャンパス統合事業 環境影響評価書 平成12年2月より)

図-3.1.1 移転用地を集水域に含むため池

(2) 学内の農場用水

農場ゾーンにおいては、新たに 150,000m³/年程度（平年時）の農業用水（有効降雨を除く）の確保が必要となる。

表-3.1.2 地区別農業用水必要量

地区	給水用途	農業用水必要量 (千 m ³ /年)
A	水田、温室	51(55)
C	水田、温室	64(69)
E	畑地圃場、温室、畜産関係	15(21)
G	簡易被覆圃場、温室 果樹路地圃場、畑地圃場、 環境保全圃場	24(27)
合計		154(172)

() は、早魃時の必要量

3.2 計画目標

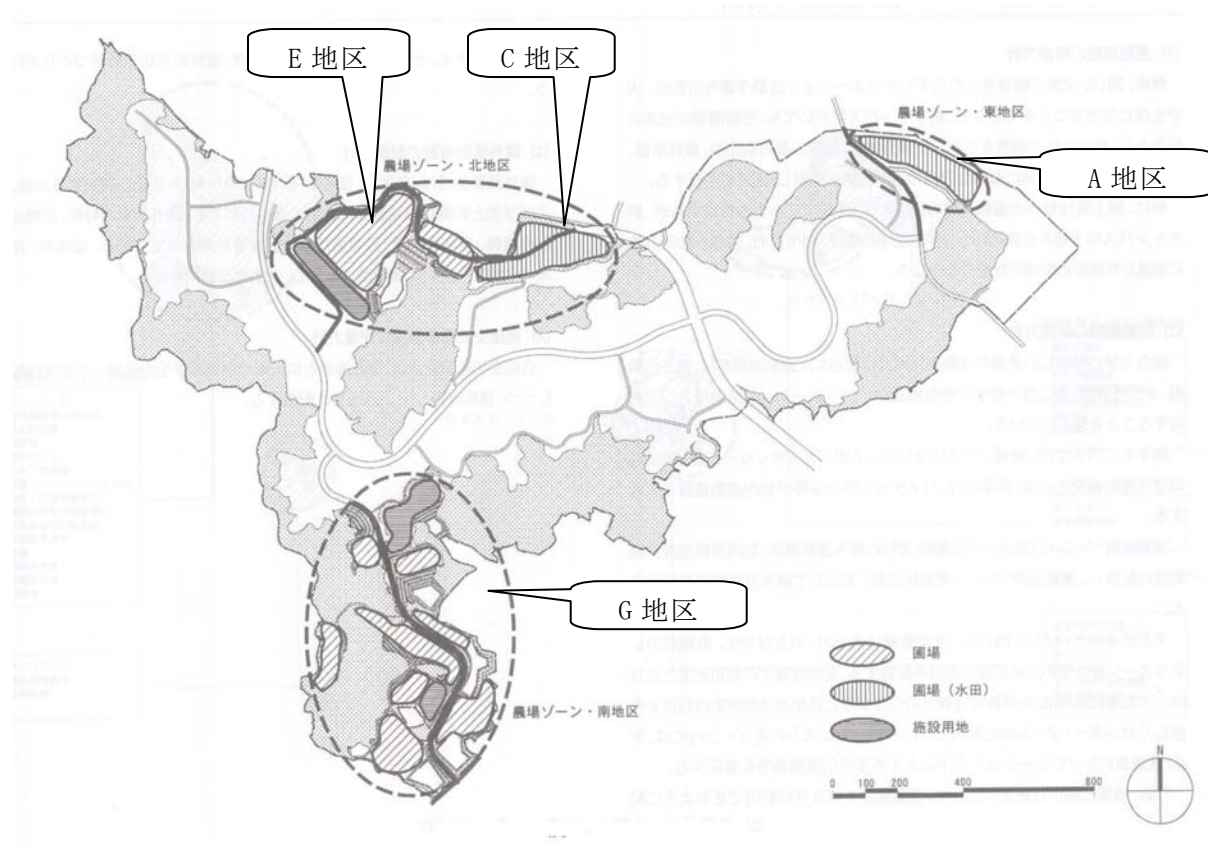
(1) 周辺農地の用水

農業への影響を回避するため、九大移転前と同等の農業用水が確保できるように努める。

(2) 学内農場用水

農場ゾーンにおいては農場用水の確保が必須条件であり、地元水利組合と協力を図りながら、地下水からの取水はできる限り抑え、防災調整池に利水容量を設けることを基本として必要水量を確保する。

渇水年については、関係機関と合意形成を図りながら農場用水を確保していくものとする。特に、A 地区と C 地区に予定されている遺伝資源系統保存等に関する水田（特に重要な水田、各々0.5ha）については、渇水年においても地元と協力して必要水量を確保する。



A, C 地区にはそれぞれ遺伝資源系統保存等に関する水田を 0.5ha ずつ含む

図-3.1.2 農場ゾーンの土地利用の概要

3.3 整備計画

(1) 周辺農地の用水確保

農業井戸の新設や平川池の拡張等ため池の機能回復措置等により対応する。

表-3.1.3 移転用地に流域が含まれるため池の対策

ため池名称	集水区域面積 (ha)		集水区域面積 変化量 (ha)	対 策
	開発前	開発後		
平川池	54.1	54.1	0.0	<p>かなくそ池の廃止に伴い、容量を35,000m³から50,000m³に拡張する（措置済）。</p> <p>平川池への貯水量維持のため、ポンプ施設1箇所を九州大学が設置して揚水を可能とする（措置済）</p> <p>5号調整池からの導水により、灌漑期前に1度満水にする。</p>
かなくそ池	9.1	0.0	-9.1 (用途廃止)	<p>農業用の井戸を新設するとともに、平川池の拡張による代替措置を講じる。（措置済）</p>
大坂の池	18.3	24.9	+6.6	<p>大坂の池と大久保池は連携利用であることから、両池の集水面積合計が減じないことをもって、開発前と同等とみなす。</p> <p>なお、県道桜井太郎丸線の改築に伴い支障となる導水管については、計画道路下に移設する（措置済）。</p>
大久保池	19.0	17.0	-2.0	
神子浦池	6.6	5.2	-1.4	<p>集水面積を極力減少させないよう対策を講じる。</p> <p>具体には、第IV工区の造成計画が明らかになった時点で地元と協議する。</p>
二股池	4.3	3.5	-0.8	
米栗池	16.4	16.7	+0.3	
柚木池	21.6	24.3	+2.7	

(2) 学内の農場用水確保

水田圃場は、稲作期に大量の水を必要とすることから、利水機能を持たせた防災調整池を隣接しているA地区、C地区に配置する。

飼料・畑地圃場はE地区に配置し、日照条件に恵まれたG地区には桑園・畑地・果樹・蔬采・花卉の各圃場を配置する。これら各農場へは、計画目標に従い、表-3.1.4に示す方法により農業用水の安定的な確保に努める。

表-3.1.4 農業用水確保案

地 区	対 策
A地区	<p>基本的には、1号調整池を掘り下げて56,000m³の利水容量を確保することとするが、治水容量の振り替えやその他水源の検討も必要である。</p> <p>遺伝資源系統保存等に関する水田（特に重要な水田0.5ha）については、渇水年において既設井戸を活用するなどして農業用水を確保する。</p>
C地区	<p>5号調整池に設けられた63,000m³の利水容量により必要用量を確保する。</p> <p>なお、近年の気象状況の変化や上流域の雨水浸透施設配置を考慮し、現在の利水容量が何年渇水まで、耐えうるか検討が必要である。</p>
E地区	<p>5号調整池に設けられた63,000m³の利水容量により必要用量を確保する。</p> <p>遺伝資源系統保存等に関する水田（特に重要な水田0.5ha）については、渇水年において既設井戸を活用するなどして農業用水を確保する。</p>
G地区	<p>既設井戸からファームpondへ地下水を揚水し利用する。地下水は複数の井戸から分散して揚水し、用水量は40m³/日を上限とする。</p> <p>なお、地下水を利用しても不足する用水量については、防災調整池の利用を検討する。</p>

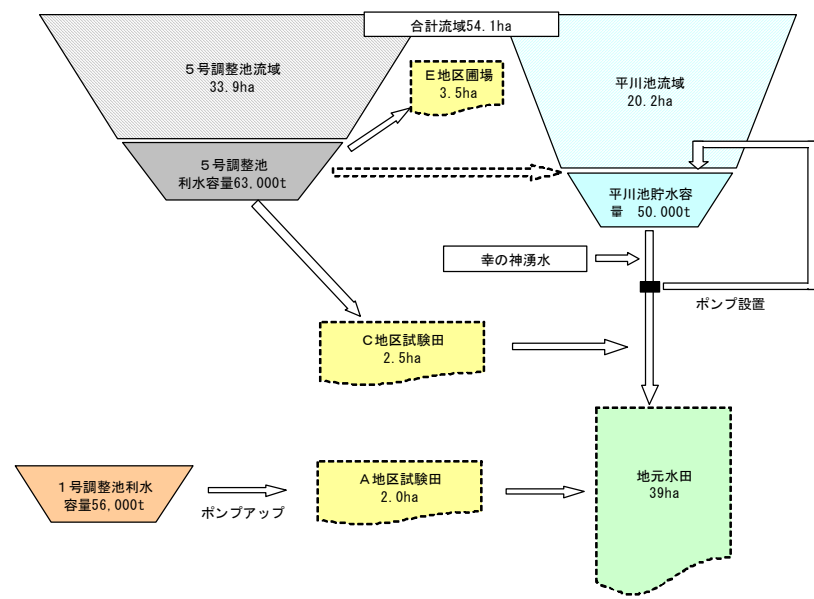


図-3.1.3 農業用水系統図

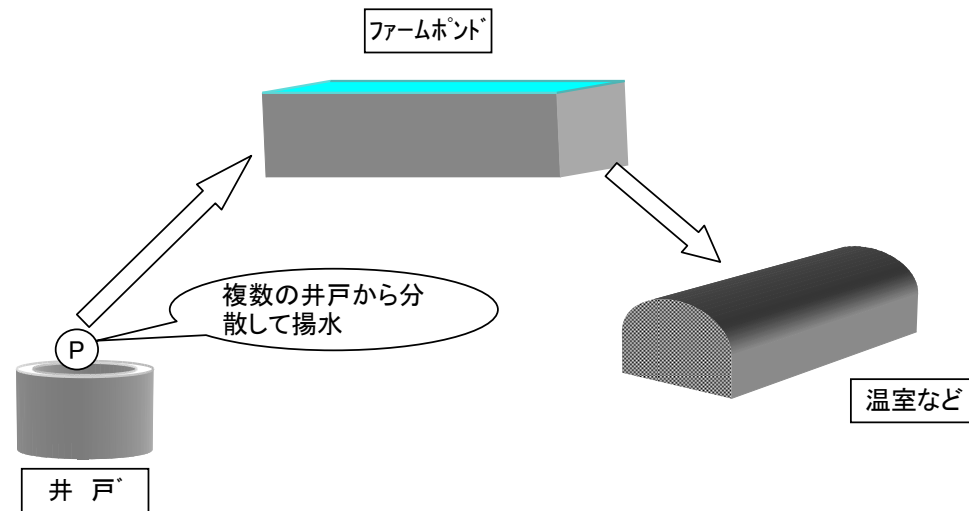


図-3.1.4 G地区 農業用水計画（地下水）

3.4 維持管理計画

(1) 維持管理方針

農業（農場）用の各水利施設の維持管理については、大学利用施設は大学が、地元利用施設は水利権組合がそれぞれ行うことを基本とする。

ただし、大学と地元水田等の水利用は密接に関係し相互依存の関係にあることから、九州大学、地元水利組合が互いに協力して調整を図りながら、安全で安定的な用水確保に努める必要がある。

なお、具体の水利施設に関する管理運用方法は、1号および5号調整池の運用も含め、大学と地元水利組合等、関係機関が取り交わす管理協定（仮称）に定められることとなる。

大学が利用する水利施設に関しては、概ね以下のような維持管理が必要となろう。

点検項目

種類	機能点検	安全点検
調整池	・土砂、ゴミ、落葉の堆積状況	・施設の破損、変形状況
ファームポンド	・水質	・周辺の沈下、陥没
用水路	・湛水状況	・周辺からの浸出
排水路	・周辺の状況	
揚水用井戸 (ポンプ)	・施設能力	

点検方法

	機能点検	安全点検
点検方法	<ul style="list-style-type: none"> ・目視による土砂、ゴミ等の侵入状況 ・メジャー等による土砂等の堆積量の確認 ・水質検査 ・揚水ポンプ機能診断 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の外観を目視による点検 ・ハンマー等による打診でひび割れ等を確認
点検時期	(定期点検) ・年1回以上を原則 (非常時点検) ・梅雨時期や台風シーズン等の降雨量の多い時期 ・施設周辺で土工事等の終了時 ・通報があったとき	