

土地改良事業の計画の概要

(農業用排水施設)

くしびき
櫛挽地区

目 次

第 1 章	土地改良事業の目的	-----	1
第 2 章	土地改良事業の施行に係る地域の所在，地積及び現況	-----	1
第 3 章	土地改良事業の基本計画	-----	3
第 4 章	工事又は管理の要領	-----	3
第 5 章	換地計画の要領	-----	4
第 6 章	費用の概算	-----	5
第 7 章	土地改良事業の効果	-----	5
第 8 章	土地改良事業の施行に係る地域を数区に分けた場合には その旨及びその理由	-----	5
第 9 章	他事業との関係	-----	5
第 10 章	計画概要図等	-----	6

第1章 土地改良事業の目的

本地区の管水路は、昭和40年度に埋設された石綿管である。

用水管はφ50～φ350で、敷設後約60年経過した現在、石綿管の接続部の漏水や石綿管の製造中止に伴い補修材料の入手も困難となっていることにより、維持管理に苦慮する状況となっている。

そのため、大地震が起きた際には石綿管の破損によりパイプラインが埋設されている道水路や周辺農地へ甚大な影響を及ぼすことが懸念され、また用水の供給が行えなくなることから作物の生産にも甚大な影響を及ぼすことが懸念される。

よって、石綿管に起因する影響を未然に防止する目的で石綿を含有しない製品に代替し、地区内の農業者の健康保持と農業生産の安定を図るものである。

第2章 土地改良事業の施行に係る地域の所在、地積及び現況

1. 地域の所在

埼玉県深谷市榑挽、榑引、寄居町用土地内

2. 関係地積

単位：ha

現況地目 市町村名	田	畑	原野	山林	その他	計	備考
深谷市	—	49.5	—	—	—	49.5	
寄居町	—	13.2	—	—	—	13.2	
合計	—	62.7	—	—	—	62.7	

※面積：農地台帳

3. 現況

(1) 地形

本地域は、深谷市と寄居町にまたがる榑挽台地のほぼ中央にある畑地帯である。地形は概ね南西から北東に向かって3度未満の傾斜をなしている。

(2) 地質及び土壌

榑挽台地は、荒川扇状地の浸食段丘であり榑挽礫層の上に大里ローム層が覆っている。

土壌は、壤土（榑挽統）である。

(3) 気 象

① 一般気象(熊谷地方気象台 昭和元年～令和6年資料)

年平均気温	12.7	℃
年間平均降水量	1,252.7	mm
年間平均降水日数	119.5	日
かんがい期平均気温(4月～10月)	19.5	℃
かんがい期降水量(4月～10月)	1,036.8	mm
かんがい期降水日数(4月～10月)	89.8	日

② 特殊気象(熊谷地方気象台 昭和元年～令和6年資料)

目 種別	第1位		第2位		第3位		第4位		第5位	
	数量	年月日	数量	年月日	数量	年月日	数量	年月日	数量	年月日
最大 日雨量	mm 302	S57.9.12	mm 292	S22.9.15	mm 277	S33.9.26	mm 267	S41.6.28	mm 255	S16.7.22
最大 時間雨量	89	H18.9.3	85	S51.6.15	85	S2.7.31	76	H7.8.22	76	S30.7.22
最大 4時間雨量	175	S57.9.12	128	S22.9.15	118	S18.9.3	115	H29.10.23	114	S51.6.15
最大 3日連続雨量	373	S57.9.10 ～12	341	S22.9.13 ～15	328	S16.7.20 ～22	323	S25.7.28 ～30	310	H16.10.7 ～9
最大連続 干天日数	135	S18.10.21 ～S19.3.4	109	H15.12.1 ～ H16.3.19	100	S15.12.1 ～ S16.3.11	89	H7.11.20 ～H8.2.17	87	S3.12.4 ～S4.3.1

(4) 地域の状況

① 水利状況

ア 用水状況

本地区の用水は荒川の玉淀ダムから導水幹線、本郷用水路を經由して取水し、櫛挽第3揚水機場からパイプラインにより用水を畑に供給している。
このうち本地区で改修の対象とする施設は、県営開拓地土地改良事業(S40)により整備された石綿管水路である。

イ 排水状況

本地区の排水は、針ヶ谷排水路、小山川を經由して利根川に排水されている。

② 道路状況

本地区の主要道路は、北西地区界を北武蔵広域農道、北東地区界を県道86号線(花園本庄線)、その他の地区界や地区内は、約250m×130m間隔で市道が配置されている。

③ 営農状況

地区内のほ場は、県営開拓地土地改良事業により整備されており、畑地灌漑により多様な畑地営農が展開されている。

第3章 土地改良事業の基本計画

計画の要旨

石綿管に起因する影響を未然に防止するため、石綿を含有しない製品（硬質塩化ビニル管等）に敷設替えし、農業者の健康保持と農業生産の安定化を図る。

第4章 工事又は管理の要領

1. 事業別面積

事業名 土地利用 区分	特定農業用管水路等特別対策事業						備考
	水田	普通畑	牧草畑	果樹園	その他	計	
事業目的	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
用水路工	—	62.7	—	—	—	62.7	農地台帳面積

2. 営農計画及び土地利用計画

(1) 営農計画の概要

該当なし

(2) 土地利用計画

単位：ha

事業名	土地利用 区分	水田	普通畑	その他 (果樹園)	小計	原野	山林	その他	合計	備考
		区分								
特定農業用 管水路等特 別対策事業	現況	—	62.7	—	62.7	—	—	—	62.7	
	計画	—	62.7	—	62.7	—	—	—	62.7	

3. 主要工事計画

(1) 区画整理

該当なし

(2) 用水計画

既設石綿管を、石綿の含有しない製品（硬質塩化ビニル管等）に敷設替えを行う。

工種	規格	構造	数量	備考
用水路工	VP	φ50～φ300	L=11.0km	

(3) 排水計画

該当なし

(4) 道路計画

該当なし

(5) 整地工
該当なし

(6) 暗渠排水計画
該当なし

5. 環境との調和への配慮

次の点について環境に配慮した計画に基づき実施する。

- ① 工事に際しては、工事中の環境への負荷を回避する為に、汚濁水や工事土砂が水路に流入しない対策を徹底する。また、非かんがい期に工事を行うなどにより工事中の汚濁水の発生を抑える。
- ② 工事にあたっては、早朝、夜間の工事は行わない。
- ③ 工事車両は騒音対策、振動対策、排気ガス対策のされた機種を導入して周囲への配慮を徹底する。
- ④ 植樹帯である防風林が「埼玉の緑を守り育てる条例」に基づき、深谷市、寄居町により「ふるさとの緑の景勝地」に指定されている。
このため、防風林下の石綿管は充填して残置し、路線を変えてVP.VM管を敷設するものとする。

6. 工事の着手及び完了の予定時期

着 手 令和 8 年度
完 了 令和 1 4 年度

第5章 換地計画の要領

1. 換地計画樹立の必要性

該当なし

2. 換地計画樹立の基本方針

(1) 従前の土地の地積の基準

該当なし

(2) 農用地の集団化の方法

該当なし

(3) 非農用地の換地の方針

該当なし

(4) 清算の方法

該当なし

3. 土地改良法第5条第6項に規定する国有地等の編入承認に係る地籍

該当なし

4. 換地処分の時期に関する特則

該当なし

第6章 費用の概算

総事業費 937,300千円
(地方事務費 44,300千円含む)

第7章 土地改良事業の効果

効果項目	年総効果額(千円)	摘要
作物生産効果	52,781	農作物生産量が増加する効果
品質向上効果	2,294	品質向上する効果
営農経費節減効果	-3,969	営農経費が増加する効果
維持管理費節減効果	-11,172	維持管理費が増加する効果
災害防止効果(農業資産)	36,072	被害を防止する効果
災害防止効果(一般資産)	14,364	被害を防止する効果
災害防止効果(公共資産)	30,914	被害を防止する効果
国産農産物安定供給効果	2,024	国産農産物が安定供給される効果
計	123,308	

※総費用総便益比＝総便益額(現在価値化)/総費用(現在価値化)
＝2,594,759千円/1,502,932千円＝1.72 ≥ 1.0

第8章 当該土地改良事業の施行に係る地域を数区に分けた場合にはその旨及びその理由

該当なし

第9章 他事業との関係

該当なし

第 10 章 計 画 概 要 図 等

名 称	部 数
① 櫛挽地区 位置図	1
② 第3揚水機場工区 現況配管平面図	1
③ 第3揚水機場工区 計画配管平面図	1
④ 第3揚水機場工区 標準断面図	1