【別紙１】

県営土地改良事業鴻巣・行田地区の変更後の事業計画の概要

（区画整理事業）

埼玉県

目　　次

ページ

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　…… 6

第６章　費用の概算　…… 8

第７章　土地改良事業の効果　…… 8

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　…… 8

第９章　他の事業との関係　…… 8

第10章　計画概要図等　…… 8

（ 鴻巣・行田地区 ）

1　計画変更を必要とする理由

本地区は平成２８年度に着手し、令和3年度に事業計画変更を行い事業を施行してきた。確定測量の結果による、換地計画案確定のための地区内従前地を閉鎖公図も含めて再突合したところ、一部地区内に位置する旧公図上の筆が地区に編入されていないことが判明したため、施行区域の変更が必要となった。また、地区内において相続未了の土地が存在し、相続登記後の換地処理に1年を超える期間が必要となることから、工期を令和10年度までに延長する必要が生じた。合わせて、相続登記に対応するため必要となる換地費用をはじめ、事業費の増額が必要となった。

2　地区面積変更内容

単位：ha

区分	現計画	変更計画
水田（*）	77.5	77.2
畑	2.1	2.1
その他（*）	9.6	9.8
計	89.2	89.1

*1 登記簿集計の精査による

単位：ha

区分	変更面積の内容	
	編入	除斥
水田	－	－
畑	－	－
その他（*）	0.13	0.03
計	－	－
面積増減	0.13	0.03

*地区界内の施行申請の遺漏0.13ha、
地区外道水路の除斥　0.03ha

3　計画事業量変更内訳

工種	変更前	変更後	増減	備考
整地工	74.9 ha	74.9 ha	0.0 ha	
道路工	8.7 km	8.7 km	0.0 km	
用水路工	10.5 km	10.5 km	0.0 km	
排水路工	5.0 km	5.1 km	0.1 km	排水計画の変更による増
暗渠排水工	70.8 ha	70.8 ha	0.0 ha	

4　計画事業費変更内容

費用区分	現況計画事業費（千円）	変更計画事業費（千円）	増減
整地工	466,200	442,900	△ 23,300
道路工	52,400	53,200	800
用水路工	253,200	257,500	4,300
排水路工	202,800	238,800	36,000
暗渠排水工	109,900	196,210	86,310
測量設計費他	167,500	175,000	7,500
小計	1,252,000	1,363,610	111,610
工事雑費	11,000	12,390	1,390
小計	1,263,000	1,376,000	113,000
事務費	62,200	68,800	6,600
合計	1,325,200	1,444,800	119,600

変更理由

整地工	施設補修が不要になったことによる減。
道路工	自然増。
用水路工	付帯工の精査による横断工の増。
排水路工	排水計画の変更による延長の増。
暗渠排水工	区画形状の精査の結果、暗渠排水管のほ区内における 標準延長が変更になったことに伴う数量の増。
測量設計費他	相続代位登記の増。

第１章　土地改良事業の目的

本地区は、鴻巣市北西部、行田市南部に跨る平坦な水田地帯である。
地区内の農地のうち鴻巣市側は明治末期、行田市側は昭和３０年代に整備された１０ａ区画であり、ほ場内の幹線水路は整備されているが、小用水路や小排水路の大半は未整備であることから用水の適正な配分、排水の流出に支障を来している状況で、耕作道路においても未舗装で幅員も狭いことから営農作業及び生産物の搬出入に苦慮している状況にある。
このため、担い手への農地集積の加速化や農業の生産性の向上を図るために必要な農地の大区画化・汎用化等の基盤整備を行うことにより、本地域の農業競争力の強化を図るものである。

第２章　土地改良事業の施行に係る地域の所在及び現況

１　地域の所在

埼玉県鴻巣市屈巣、広田地内及び行田市大字埼玉、大字野地内

２　関係地積

単位：ｈａ

地目 / 市町村名	田	畑	樹園地	小計	道水路	非農用地	計	備考
鴻巣市	(54.3) 54.0	(〃) 1.5	(〃) 0.0	(55.8) 55.5	(〃) 6.5	(〃) 0.0	(62.3) 62.0	
行田市	(〃) 23.2	(〃) 0.6	(〃) 0.0	(〃) 23.8	(3.1) 3.3	(〃) 0.0	(26.9) 27.1	
計	(77.5) 77.2	(〃) 2.1	(〃) 0.0	(79.6) 79.3	(9.6) 9.8	(〃) 0.0	(89.2) 89.1	

（登記簿及び図測面積）
（変更前：上段（　）　変更後：下段）

３　現　　況

（１）　地　　形

本地域は一級河川利根川右岸流域に広がる沖積平野で、標高は概ね１３ｍ～１８ｍ、勾配は1/1,000～1/1,500の平坦な地形である。

（２）　土質及び土壌

土質　：笠原低台地上に位置する埋没ローム層

土壌　　下八ツ林統　泥炭土（Ａ４）
長野統　灰色低地土、下層黒ボク土（Ｈ７３）
青山統・谷中統　表層腐植質多湿黒ボク土（Ｉ８３）

（3）　気　　象

ア　一般気象（熊谷地方気象台　昭和６０年～平成２６年資料）

年　平　均　気　温：　15.2　℃

年　間　降　水　量：　1,303.0　mm

かんがい期平均気温（５月～９月）：　23.2　℃

かんがい期降水量（５月～９月）：　821.0　mm

イ　特殊気象（熊谷地方気象台　昭和元年～平成２６年資料）

種別＼順位	第１位		第２位		第３位		第４位		第５位		備考
	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	
	mm		mm		mm		mm		mm		
最大日雨量	301.5	S57.9.12	292.4	S22.9.15	277.2	S33.9.26	267.1	S41.6.28	255.1	S16.7.22	
最大時間雨量	88.5	S18.9.3	85.0	S51.6.15	84.6	S2.7.31	76.0	H7.8.22	75.8	S30.7.22	
最大４時間雨量	174.5	S57.9.12	128.2	S22.9.15	118.0	S18.9.3	114.0	S51.6.15	107.5	H3.8.20	
最大３日連続雨量	372.5	S57.9.10～9.12	341.1	S22.9.13～9.15	327.8	S16.7.20～7.22	310.3	S33.9.24～9.26	307.0	S25.7.28～7.30	
最大連続干天日数	日 79	H16.1.1～3.19	日 71	S18.11.22～12.31	日 70	S16.1.1～3.11	日 69	S35.1.17～3.25	日 68	S38.1.1～3.9	

（4）　地域の状況

ア　水利状況

（ア）用水状況

本地区の用水は、一級河川福川から取水した元荒川上流土地改良区管理の酒巻導水路の分水路である元成田用水路、埼玉用水路及び土地改良区管理の地下水機場であり、主に開水路にて自然かんがいしている。なお、一部の区域では個人管理の地下水機場や反復機場、排水路より取水し、開水路にて自然かんがいしている。

地区内の用水路の大半は未整備で、整備済であっても施設の老朽化等に伴い安定的な用水量の確保や適正な用水配分に支障を来している状況にある。

（イ）排水状況

本地区の排水は、地区西側の支線水路から集水された排水を、地区中央部の茜通りを起点とした元荒川上流土地改良区管理の四号落堀排水路に排水し、県営ほ場整備事業川里中央地区(H17完了)内を流下し、屈巣沼落悪水路を経て一級河川野通川に自然排水している。

地区内の支線水路は整備されているが、ほ場内水路の大半は土水路等であり、また、用排兼用も多くあることから洪水時には排水不良が生じている状況にある。

イ　道路状況

本地区周辺の幹線道路は、地区西側を主要地方道行田蓮田線、東側を主要地方道鴻巣羽生線があり、地区中央部に鴻巣市道1級6号線(茜通り)が南北に縦断し、地区の南北においても鴻巣市道及び行田市道が東西に通っている。

しかし、地区内の道路は概ね２ｍ～３ｍ程度であり、現在の農耕車両ではすれ違いも困難であり、営農作業及び生産物の搬出入等に苦慮している状況にある。

ウ　営農状況

本地区の営農形態は、水田を中心とする主穀(水稲)の単一経営が主体である。

本地区周辺では、県営ほ場整備事業や団体営土地改良総合整備事業により近代的に整備されたが、本地区の農地は10aの小区画で用水路や排水路が未整備又は用排兼用が多く、道路も未舗装で幅員が狭いことから、生産性が低く効率的な営農や規模拡大の阻害要因となっている。

エ　地域環境の概況

本地区は鴻巣市、行田市に跨る地域であるが、鴻巣市田園環境マスタープラン(H22.3策定)では事業の実施にあたり回避や最小化等によりその影響の緩和を図る「環境配慮区域」行田市農村環境計画(H17.3策定)では都市型農業を展開することの生産環境づくりとした「農業生産エリア」に位置付けられている。

第３章　土地改良事業の基本計画

担い手への農地集積の加速化や農業の生産性の向上を図るために必要な農地の大区画化・汎用化等の基盤整備を行うことにより、本地域の農業競争力の強化を図るものである。

第４章　工事又は管理の要領

１　工事期間

着　　手　　平成　２８　年度

（令和　　７　年度）

完了予定　　令和　１０　年度

（変更前：上段（　）　変更後：下段）

２　事業別面積

単位：ha

区分／事業目的	田	輪換耕地	畑	樹園地	小計	道水路	非農用地	計
区画整理	(〃) 0.0	(71.6) 72.2	(4.3) 4.4	(〃) 0.0	(75.9) 76.6	(12.7) 11.9	(0.6) 0.4	(89.2) 88.9

（変更前：図測　変更後：実測）

（変更前：上段（　）　変更後：下段）

3　営農計画及び土地利用計画

（1）　営農計画の概要

本事業により農地の大区画化、用排水路及び道路、暗渠排水等の農業生産基盤の整備を実施し、地域の中心となる担い手への農地集積の加速化を図り、生産計画として水田の汎用化による麦類の導入、畑は麦類、大豆を導入することにより、耕地利用率を高め本地域の農業競争力の強化を図る。

（2）　土地利用計画

単位：ha

土地利用区分 / 区分	田	輪換耕地	畑	樹園地	小計	道水路	非農用地	計
現　況	(77.5) 77.2	(〃) 0.0	(〃) 2.1	(〃) 0.0	(79.6) 79.3	(9.6) 9.8	(〃) 0.0	(89.2) 89.1
計　画	(〃) 0.0	(71.6) 72.2	(4.3) 4.4	(〃) 0.0	(75.9) 76.6	(12.7) 11.9	(0.6) 0.4	(89.2) 88.9

（現況：変更前：図測、計画：登記簿及び図測面積）
（計画：変更前：図測、計画：実測）
（変更前：上段（　）　変更後：下段）

4　主要工事計画

（1）　区画整理（区画の形状）

本地区の耕区は、農業機械の生産性及び効率性より３０ａ(短辺３０ｍ×長辺１００ｍ)を標準とする。

（2）　用水計画

本地区の用水計画は、現況の用水源である元成田用水路、埼玉用水路、改良区管理の地下水機場等を水源とし、取水した用水を適正かつ合理的に配分するため、新たに揚水機場を設けるとともに、区画整理に伴う用水路の再配置及び開水路にて整備し、自然かんがいによる計画とする。

なお、主要な工事計画は、以下のとおりである。

名　　称	規　　格	構　　造	延 長 等	備　　考
支線用水路	UF 400×400～500×500	フリューム水路	(　〃　) L=1.7km	
小用水路	BF 300～450	ﾍﾞﾝﾁﾌﾘｭｰﾑ水路	(　〃　) L=8.8km	
揚水機場	φ150×2台、φ100×2台	水中モーターポンプ	(　〃　) ２箇所	

（変更前：上段（　）　変更後：下段）

（３）　排水計画

本地区は、地区内の排水路を系統的に整備し、現況と同様に地区中央から東に位置する幹線排水路(四号落排水路)に集水し、一級河川野通川に自然排水する計画とする。

排水路の計画にあたっては、計画基準雨量の確率は１／１０年、排水量計算方式は４時間雨量４時間排除として断面を計画するが、護岸高は計画基準雨量の確率１／２年までとする。また、地区の幹線排水路である四号落排水路については、近年改修されていることから現況利用を図る計画とする。

なお、主要な工事計画は、以下のとおりである。

名　　称	規　　格	構　　造	延　　長	備　　考
支線排水路	B900×H900～ B1200×H900	鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ柵渠	（　〃　） L=0.7km	
小排水路	B500×H500～ B900×H600	鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ柵渠	(L=4.3km) L=4.4km	

（変更前：上段（　）　変更後：下段）

（４）　道路計画

本地区の道路計画は、農耕車両の往来や農産物の搬出入を効率的に行うために必要な幅員とし、ほ場への接道や地区周辺の幹線道路等への接続を考慮した計画とする。

なお、主要な工事計画は、以下のとおりである。

種　別	幅　　員			構　　造	総 延 長	備　考
	車幅	路肩	全幅			
農　道	4.0m	0.5m	5.0m	砂利舗装	（　〃　） L=8.7km	

（変更前：上段（　）　変更後：下段）

（５）　整地工

田(輪換耕地)は地形を考慮しほ区内を均平整地、畑は地形及び排水を考慮した整地を基本とする。

なお、土壌調査の結果、本地区西側区域(30.4ha)においては表土と下層土に著しい地力差が認められたことから表土扱いを行う計画とする。また、本地区東側区域(31.2ha)について他公共事業の残土を搬入し盛土を行うことに伴い、表土扱いを行う計画とする。

（６）　暗渠排水計画

作物の生育環境や農作業の作業性を向上させるほか、ほ場の汎用耕地化を図るため、暗渠排水を計画する。

なお、主要な工事計画は、以下のとおりである。

区　分	計画面積	規格	構造	ha当り延長	備　考
本暗渠	（　〃　） 70.8ha	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ有孔管	φ60㎜等	(0.8km) 0.9km	

（変更前：上段（　）　変更後：下段）

5　環境との調和への配慮

（1）　施工上の配慮

工事実施の際、騒音・振動・水質汚濁等を生じないよう施工する。

（2）　施設計画上の配慮

排水路について、魚類の生息域の確保を図るため部分的に水路底の深みを設けると共に、小動物等の避難経路及び生息域の確保のため水路壁にスロープや水路法面にリュウノヒゲ等の植生を組合わせることにより、全体的とした生物生息域の創設を図るものとする。

第５章　換地計画の要領

1　換地計画樹立の必要性

本地区では、区画の整備や土地の配分替えによる土地の集団化を図るため、換地計画を必要とする。

2　換地計画樹立の基本方針

（1）　従前の土地の地積の基準

換地交付の基準とする従前地の地積は、土地改良事業計画公告の日の登記簿地積とする。

ただし、上記の日から３か月以内に測量士、測量士補又は土地家屋調査士の測量した実測図及び隣接所有者の同意書を添付して申出があった場合は、その申出のあった地籍とする。

（2）　農用地集団化の方法

区分／換地区	地帯別グループ別団地の設定	個人別換地の方法		
		位置の選択	一戸当たり目標団地数	区画畦畔の取扱い
全　区	地目別集団化	換地は、各人の従前の土地が最も密集した位置を中心に集団化する。 密集した位置が幾つかに分かれているときは、その分散状況を考慮し、できるだけ集団化を図るものとする。	概ね２団地	標準区画の分割は、原則として長辺に沿って分割するが、単独で耕作する土地の短辺部分が１０ｍ以下の分割はしない。

（３）　非農用地の換地方針

区分／換地区	種　類	非農用地区域の位置の概略	面　積 (ha)	換地の手　法	換地取得予定者	その他
全　区	土地改良施設（揚水機場）	計画概要図参照	(〃) 0.1	共同減歩の創設換地	土地改良区	
	公共用地（鴻巣市道）	計画概要図参照	(0.5) 0.3	不換地又は特別減歩見合いの創設換地	土地改良区（鴻巣市）	

（変更前：図測、変更後：実測）

（変更前：上段（　）　変更後：下段）

（４）　土地の評価

標準地比準方式とする。

（５）　清算の方法

比例地清算方式とする。

（６）　特殊地の取り扱い

ア　特別不良地　・・　この事業で改良できない日陰地等は、原則として従前の耕作者または原因者に交付する。

イ　宅地接続地　・・　従前の土地が、その従前地の所有者の宅地に接続している場合は、原則として換地もその宅地に接続して交付する。

ウ　道路関係　・・　従前地が主要幹線道路に面している土地についての換地は、原則として接続して交付できるよう配慮する。

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積

単位：ha

区分／用途	機能交換に係る土地				一般国公有地	合　計
	国有地	県有地	市有地	計		
道路	－	－	(5.8) 5.9	(5.8) 5.9	－	(5.8) 5.9
水路	－	－	(3.8) 3.7	(3.8) 3.7	－	(3.8) 3.7
計	－	－	(9.6) 9.6	(9.6) 9.6	－	(9.6) 9.6

（登記簿及び図測面積）

（変更前：上段（　）　変更後：下段）

第６章　費用の概算

総事業費	１，３２５，２００ 千円
（地方事務費	６２，２００千円含む）
総事業費	１，４４４，８００ 千円
（地方事務費	６８，８００ 千円含む）

（変更前：上段（　）　変更後：下段）

第７章　土地改良事業の効果

効果項目	年総効果（便益）額　（千円）
食料の安定供給の確保に関する効果	(66,243) 81,358
作物生産効果	(1,669) 2,193
営農経費節減効果	(60,875) 74,325
維持管理費節減効果	(3,699) 4,840
農村の振興に関する効果	(539) 1,511
地積確定効果	(539) 1,511
その他の効果	(－) 2,610
国産農産物安定供給効果	(－) 2,297
非農用地創出効果	(－) 313
計	(66,782) 85,479
総費用	(1,335,667) 2,041,164
総便益額	(1,379,964) 2,062,550
総費用総便益比	(1.03) 1.01

（変更前：上段（　）　変更後：下段）

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

該当なし

第９章　他の事業との関係

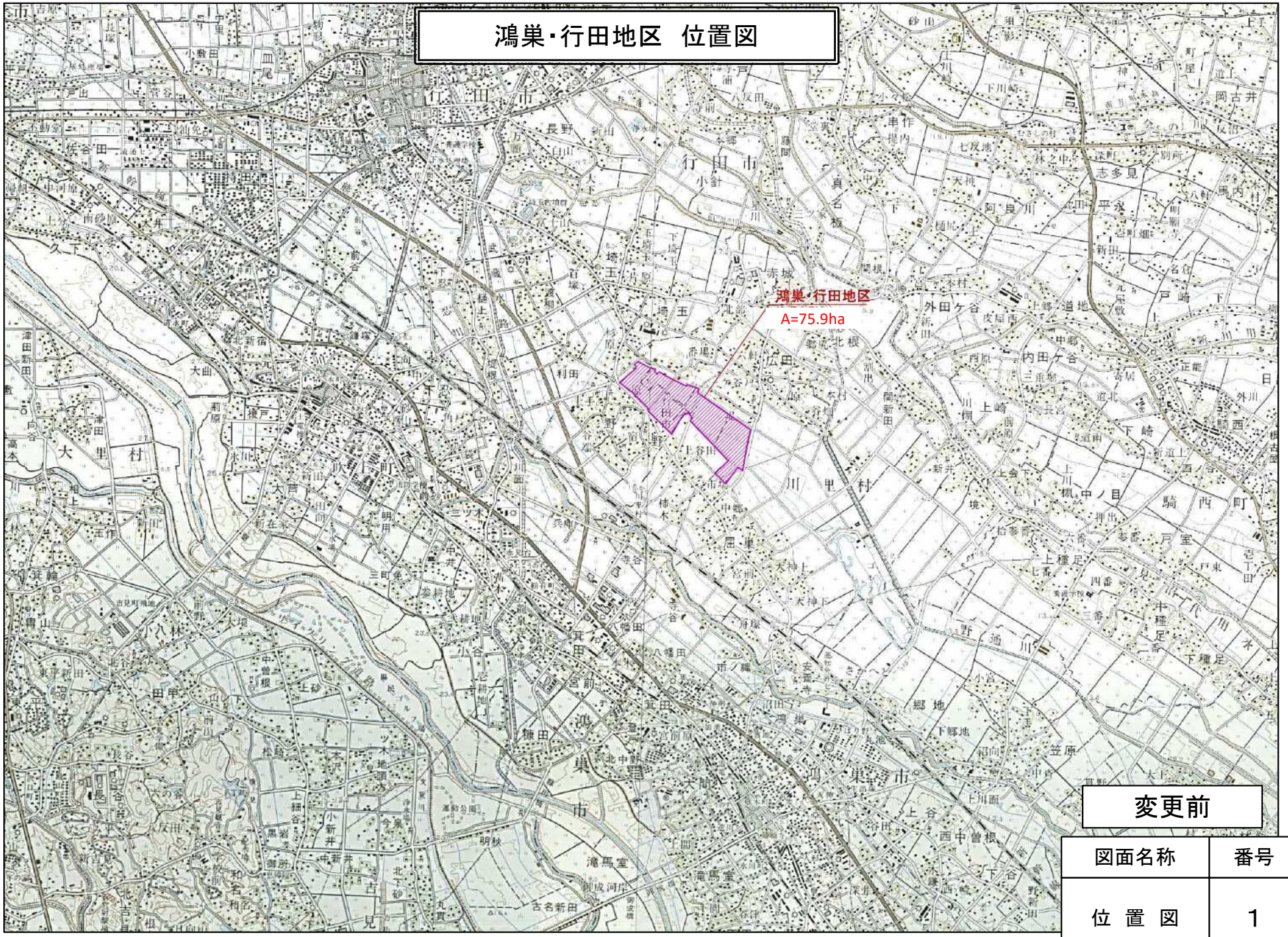
該当なし

第10章　計画概要図等

（枚）

図面番号	図面の名称	変更前	変更後	備考
1	位置図	1	1	
2	計画概要図	2	2	
計		3	3	

鴻巣・行田地区　位置図

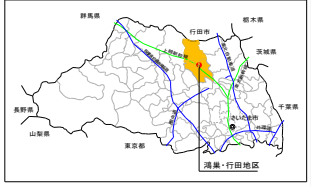


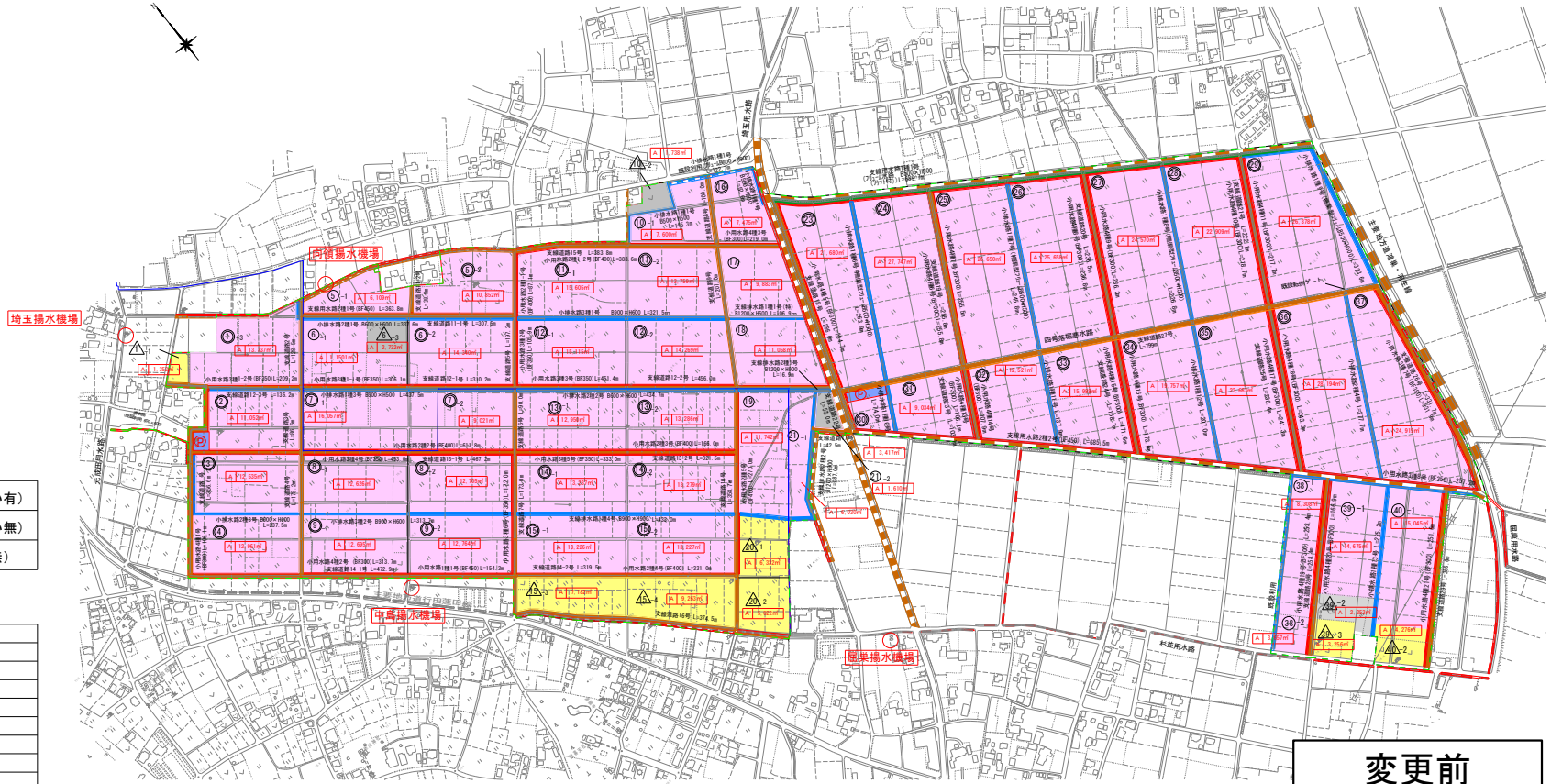
変更前

図面名称	番号
位　置　図	1

鴻巣・行田地区　計画概要図(現況計画平面図)

県　内　位　置　図





凡例

①	水田(表土扱い有)
②	水田(表土扱い無)
15	畑(表土扱い無)

凡例

	地 区 界
	既設 道路
	既設 用水路
	既設 排水路
	計画 道路
	計画 用水路
	計画 排水路
	計画 田
	計画 畑
	整地除外
	創設非農用地
	耕 区 境
Ⓟ	揚水機場

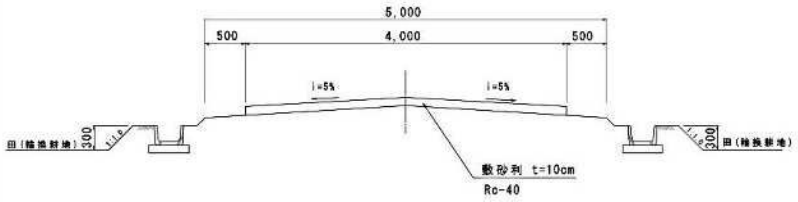
0　50　100　150　200　250　300
単位：m

変更前

図面名称	番号
計画概要図 (現況計画平面図)	2-1

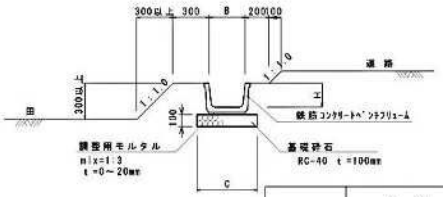
鴻巣・行田地区　計画概要図(標準断面図)

道路工標準断面図 S=1:30



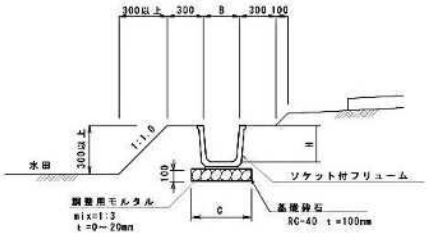
用水路工標準断面図 S=1:20

開水路（ベンチフリューム）



	構造	寸法 B	H	C
小用水路1種	ベンチフリューム	450	295	550
小用水路2種	ベンチフリューム	400	260	500
小用水路3種	ベンチフリューム	350	225	550
小用水路4種	ベンチフリューム	300	200	500

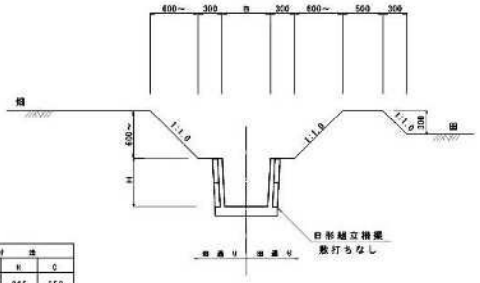
開水路（ソケット付フリューム）



構造	構造	寸法 B	H	C
支線用水路1種	ソケット付フリューム	500	500	700
支線用水路2種	ソケット付フリューム	450	450	650
支線用水路3種	ソケット付フリューム	400	400	600

排水路工標準断面図 S=1:30

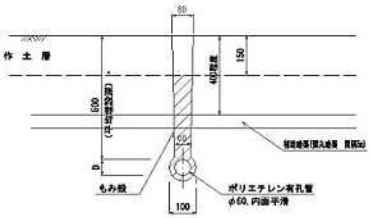
（組立柵渠）



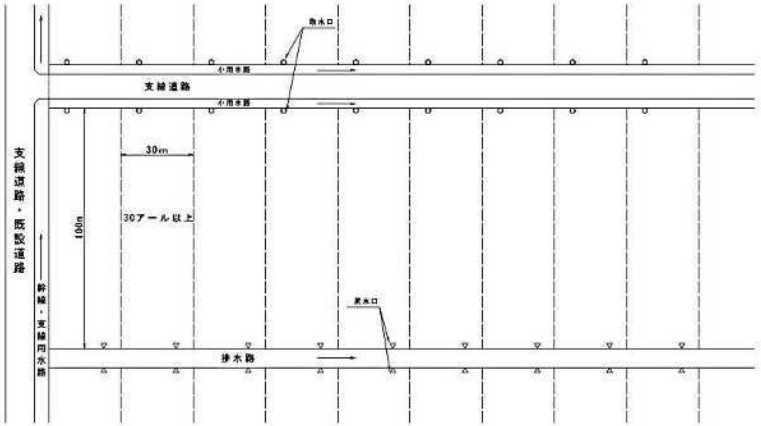
種別	構造	寸法 B	H
小排水路1種	日形組立柵渠	500	500
小排水路2種	日形組立柵渠	600	600
小排水路3種	日形組立柵渠	900	600
支線排水路1種	日形組立柵渠	900	900
支線排水路2種	日形組立柵渠	1200	900

吸水渠 標準布設図

S=1:10



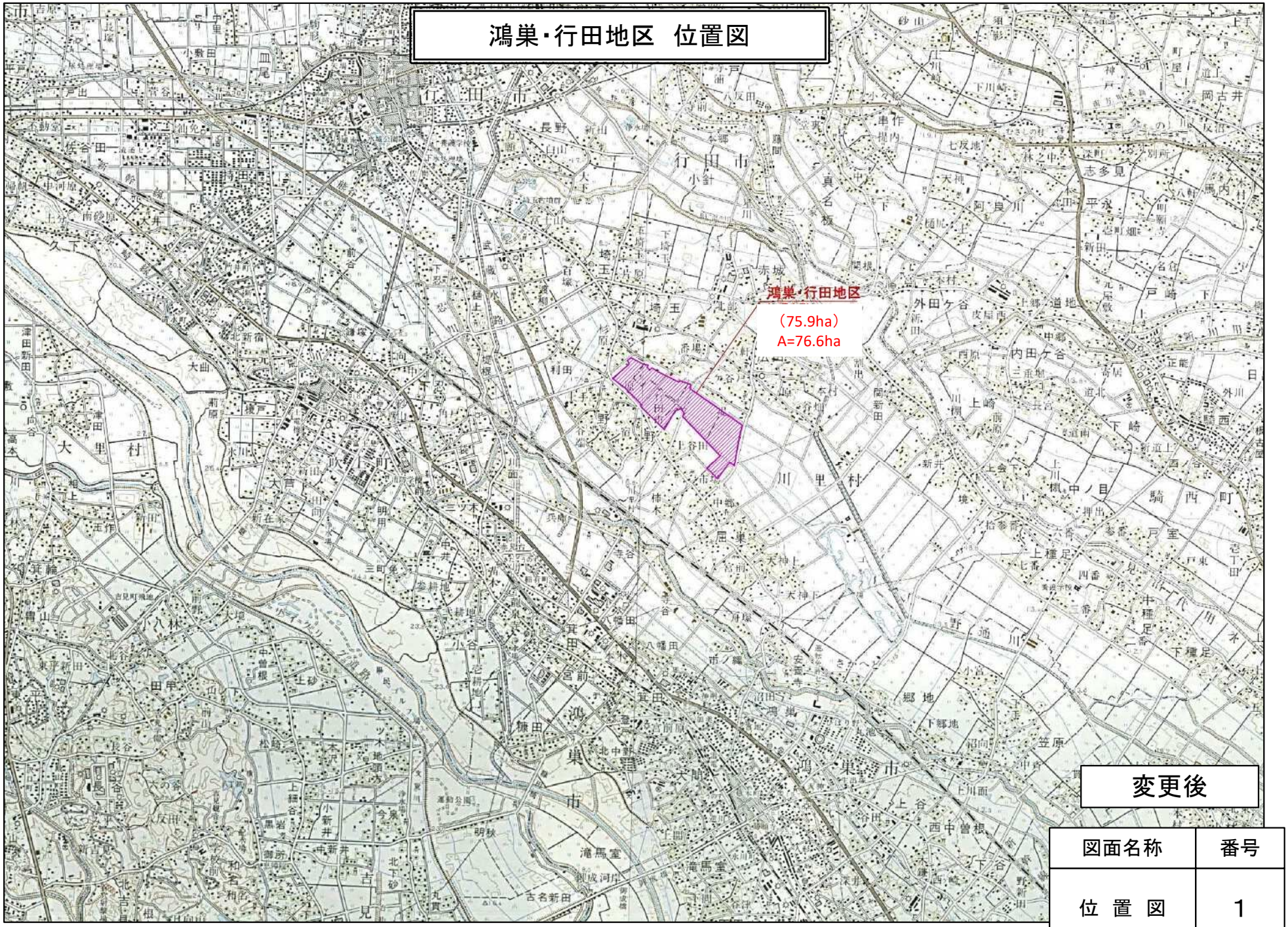
標準区画図



変更前

図面名称	番号
計画概要図 （標準断面図）	2-2

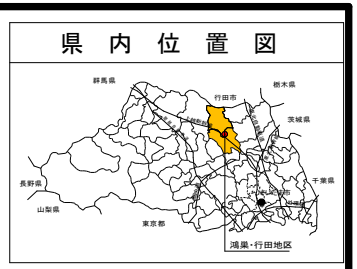
鴻巣・行田地区　位置図

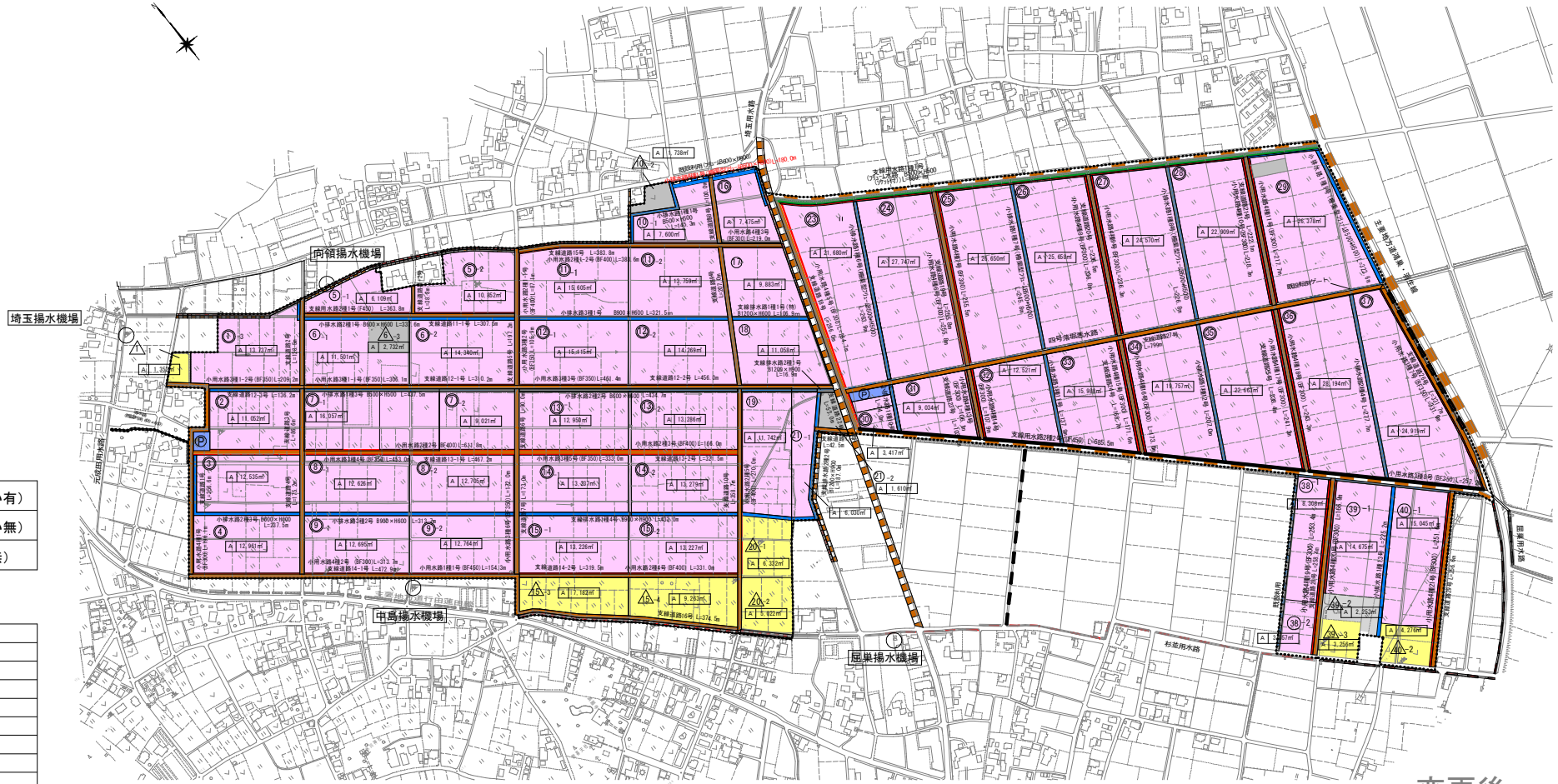


変更後

図面名称	番号
位　置　図	1

鴻巣・行田地区　計画概要図（現況計画平面図）





凡例

①	水田（表土扱い有）
②	水田（表土扱い無）
△15	畑（表土扱い無）

凡例

	地区界
	既設 道路
	既設 用水路
	既設 排水路
	計画 道路
	計画 用水路
	計画 排水路
	計画 田
	計画 畑
	整地除外
	創設非農用地
	耕区境
Ⓟ	揚水機場

0　50　100　150　200　250　300
単位：m

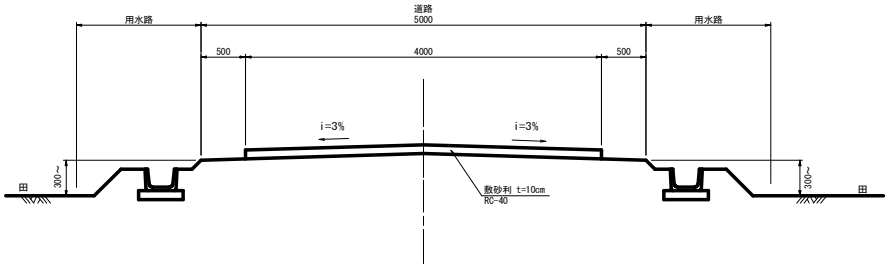
変更後

図面名称	番号
計画平面図（現況計画平面図）	2－1

鴻巣・行田地区　計画概要図（標準断面図）

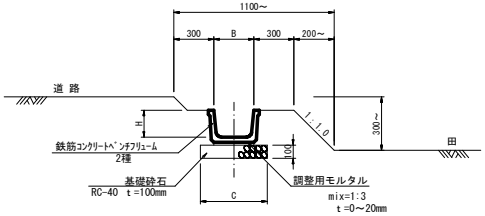
道路工標準断面図 S=1:30

用水-用水通り



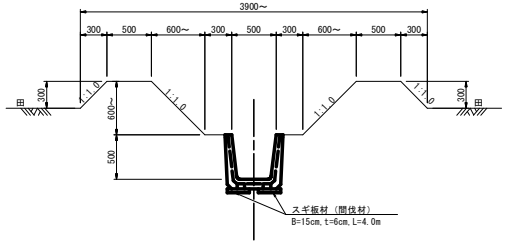
用水路工標準断面図

ベンチフリューム2種
道路一田通り



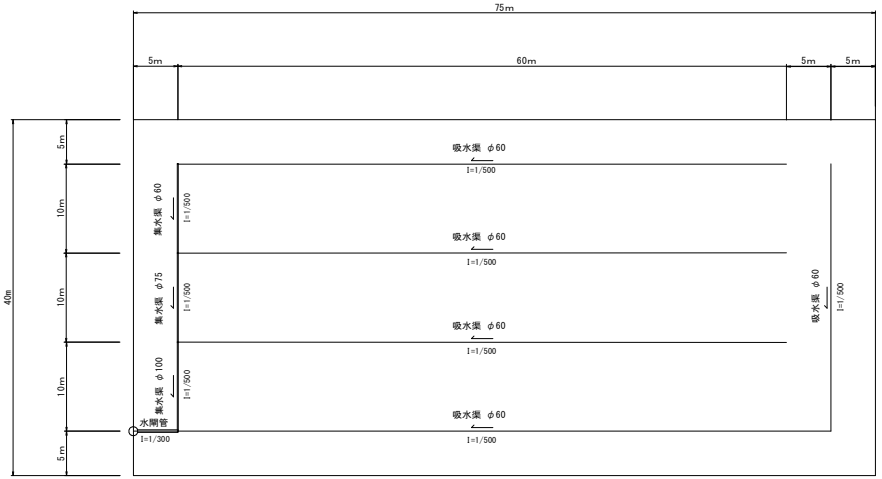
排水路標準断面図

柵渠型フリューム
田-田通り



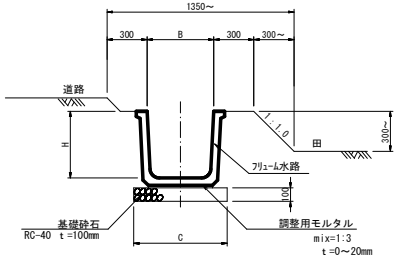
暗渠排水 標準布設図

S＝1：30



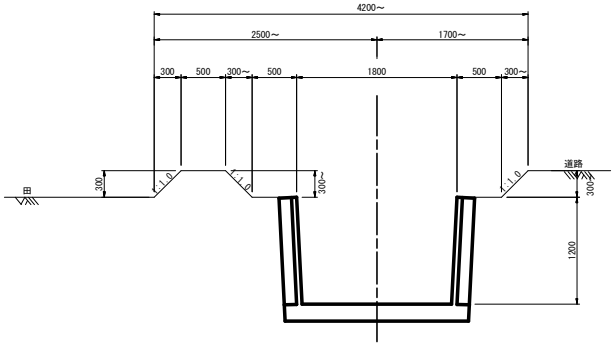
支線用水路１種

フリューム水路
道路一田通り



排水路標準断面図

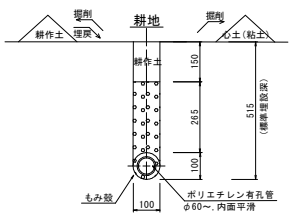
B型柵渠



	規格		寸法		
			B	H	C
小用水路1種	ベンチフリューム	450	450	295	650
小用水路2種	ベンチフリューム	400	400	260	600
小用水路3種	ベンチフリューム	350	350	235	550
小用水路4種	ベンチフリューム	300	300	200	500
支線用水路1種	フリューム	500	500	500	700
支線用水路2種	ベンチフリューム	550	550	355	750
	フリューム	450	450	450	650

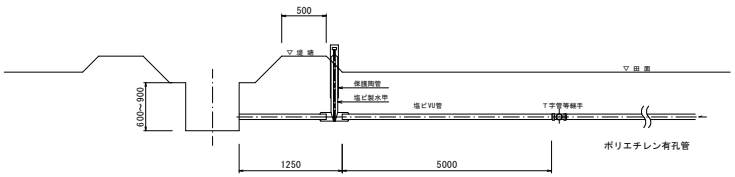
	規格	
	種別	B×H
小排水路1種	柵渠型フリューム	500×500
小排水路2種	柵渠型フリューム	600×600
小排水路3種	柵渠型フリューム	900×600
小排水路4種	柵渠型フリューム	600×900
支線排水路1種	柵渠型フリューム	1200×600
		900×900
支線排水路2種	B型柵渠	1200×900

吸水渠　標準布設図



暗渠排水吐口（水閘部）標準断面図

S＝1：30



変更後

図面名称	番号
計画概要図 （標準断面図）	2-2