

事業名	経営体育成基盤整備事業 船越地区
担当課名	耕地課

1. 事業の概要

(1)事業の目的	<p>船越地区は千葉県北東部に位置し、栗山川中流域に展開する肥沃な水田地帯である。ほ場は10aの小区画で暗渠排水がなく、農道も狭いため、大型農業機械の使用が困難である。また、排水機場及び排水路は老朽化しており、降雨時はほ場に湛水被害が発生している。以上のことから、農地集積も進んでおらず効率的な営農が困難となっている。</p> <p>このため、本事業において、ほ場の区画整理及び道路、用排水路を整備し、生産性を高めるとともに担い手の育成と経営の安定化を図る。</p> <p>①農業基盤の整備による生産性の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ○生産コストの低減 区画拡大、用水のパイプライン化及び排水機能の強化により、大型機械の効率的な運用及び水管理の省力化を図る。 ○産地収益力の向上 暗渠排水を整備することにより水田を乾田化・汎用化し、高収益作物（ブロッコリー、キャベツ、レタス等）を栽培することで収益の向上を図る。 <p>②担い手への農地集積・集約及び安定的な農業経営の実現</p> <ul style="list-style-type: none"> ○担い手の育成 担い手となる認定農業者を令和10年までに以下のとおり育成する。 【現況】0名 → 【事業後】農地所有適格法人1組織、個人1名 ○担い手への農地集積・集約 担い手への集積率を令和10年までに以下のとおり向上させる。 【現況】0% → 【事業後】86.5%
----------	---

(2)事業の内容				
①事業期間・時期	5年間 令和6年度～10年度			
②事業規模	整地工 (A= 109.3 ha) 表土扱い、100×100m標準区画 道路工 (L= 15.1 km) 有効幅員4.0m～6.0m 用水路工 (L= 14.3 km) φ100～φ350、調圧水槽2箇所 排水路工 (L= 10.2 km) U字溝、B型柵渠、排水機場2箇所 暗渠排水工 (A= 109.3 ha) 客土工 (A= 23.3 ha) 測量及び設計 (N= 1 式) 用地買収及び補償 (N= 1 式) 換地業務 (N= 1 式)			
③事業費	純工事費		3,330	百万円
	区画整理工		3,100	百万円
	暗渠排水工		230	百万円
	測量試験費等		770	百万円
		総額	4,100	百万円
④事業位置	千葉県香取郡多古町船越地先			
(3)公益的指標・事業目的	生産コストの低減	産地収益力の向上	担い手の育成	担い手への農地集積
①効果指標	営農経費 (水稲)	高収益作物の 作付面積	担い手 (認定農業者)	農地集積率
②現状値	176,196 円/10a	1.5ha	0名	0%
③目標値	109,104 円/10a	12.4ha	2名 農地所有適格法人 1組織 個人 1名	86.5%

2. 県が実施する必要性

(1)現状及び課題	<p>本地区の農地は、区画は狭小で暗渠排水も未施工であり、道路が狭いため、大型機械の導入が不可能である。用排水路は土造りであるため水管理に労力を要しているほか、湛水被害が発生しており、効率的な営農に支障をきたしている。</p> <p>また、農業従事者の高齢化や後継者不足により、離農者や耕作放棄地の増加が懸念されている。</p>
(2)上位政策及び全体計画との関連	<p>本事業は、千葉県総合計画における「農林水産業の振興」に対応するものである。</p> <p>千葉県総合計画「新しい千葉の時代を切り開く(R4.3策定)」</p> <p>政策分野Ⅱ-2「農林水産業の振興」 Ⅱ-2-②-2「生産体制の強化・充実」 (抜粋)ほ場の大区画化・汎用化や排水改良等の基盤整備を推進し、生産コストの低減や収益性の高い畑作物等の導入を図ります。</p> <p>Ⅱ-2-②-3「農地利用の最適化」 (抜粋)市町村や農業委員会等と連携し、地域が目指すべき将来の具体的な農地利用の姿について地域の話し合いを促進するとともに、農地中間管理事業や基盤整備事業等を活用した農地の集積・集約化を図ります。</p>
(3)優先度及び適時性	<p>農業従事者の高齢化や後継者不足により、離農者及び耕作放棄地の増加が懸念されていることから、担い手の農地集積・集約化に対応した効率的なほ場の整備が早急に求められている。</p> <p>また、多古町と地元農家で構成される事業推進委員会による事業計画の作成状況や事業実施に向けた合意形成が整ったことから、令和6年度の事業採択へ向けて事業を推進していくことは適切であると考えられる。</p>
(4)代替案との比較	<p>生産コストの低減及び産地収益力の向上に資する区画整理や農業用排水施設の整備と併せて、担い手への農地集積・集約化を図る事業であり、代替案はないと考えられる。</p>

3. 経済的・社会的効果

(1)経済的効果	農林水産省のマニュアルに基づく費用対効果分析の結果、総費用総便益比(B/C)は1.21であり、便益が費用を上回っている。
(2)社会的効果	<p>①生産コストの低減 区画拡大、用水のパイプライン化及び排水機能の強化により、大型機械の効率的な運用及び水管理の省力化が見込まれる。</p> <p>②産地収益力の向上 暗渠排水を整備することにより水田を乾田化・汎用化し、高収益作物(ブロッコリー、キャベツ、レタス等)を栽培することで収益の向上が見込まれる。</p> <p>③担い手の育成 担い手となる認定農業者の増加が見込まれる。 【現況】0名 → 【事業後】2名(農地所有適格法人1組織、個人1名)</p> <p>④担い手への農地集積・集約 担い手への集積率の向上が見込まれる。 【現況】0% → 【事業後】86.5%</p>

4. 財政的負担等の見通し

<p>本事業は、国庫補助事業(農業競争力強化農地整備事業)で実施する予定である。 また、成田国際空港周辺整備のための国の財政上の特別措置に関する法律における関連事業として位置づけられており、通常の国庫補助率に15%上乘せされる。</p> <p>財政的負担の見通しは、全体事業費4,100百万円に対し、下記のとおり見込んでいる。</p> <table border="0" data-bbox="193 1070 788 1211"> <tr> <td>【全体事業費】</td> <td>4,100百万円</td> </tr> <tr> <td> 【内訳】 国</td> <td>2,665百万円(65%)</td> </tr> <tr> <td> 県</td> <td>1,230百万円(30%)</td> </tr> <tr> <td> 地元</td> <td>205百万円(5%)</td> </tr> </table> <p>事業着手後は、建設発生土の流用をさらに検討するなどコスト縮減に取り組む。</p>	【全体事業費】	4,100百万円	【内訳】 国	2,665百万円(65%)	県	1,230百万円(30%)	地元	205百万円(5%)
【全体事業費】	4,100百万円							
【内訳】 国	2,665百万円(65%)							
県	1,230百万円(30%)							
地元	205百万円(5%)							

5. 環境に与える影響

<p>「多古町農村環境計画(平成18年3月策定)」において本地区の一部は環境配慮区域に位置付けられており、「水路と水田の連続性確保」などの配慮の検討を行い自然環境や農村景観の保全・改善・復元に努めるとされている。</p> <p>このことから、地区内の環境保全について配慮した事業計画の検討を行うため、事業準備委員会内に有識者を招いた「環境部会」を設立し、地区内の生き物調査を行い、その結果を基に環境配慮については以下のとおり計画した。</p> <p>①魚巢ブロックの設置 ②ミニワンド(入り江)の設置 ③ビオトープの設置</p>
--

6. 総合的な評価

<p>本事業は農業経営の効率的かつ安定的な発展に大きく寄与するものと考えられ、実施は妥当であると評価している。事業実施に当たっては技術的・法律的な専門知識や関係機関との協議調整を要すること、また県営事業としての採択要件を満たしていることから、千葉県が事業主体となることが適切であると判断する。</p>
--

第2回 千葉県農林公共事業評価審議会
事前評価 No. 1

農業農村整備事業
経営体育成基盤整備事業

ふ な こ し
船 越 地 区

香取農業事務所

目次

1. 事業の概要
2. 事業の必要性
3. 経済的・社会的効果
4. 財政的負担の見通し
5. 環境に与える影響
6. 総合的な評価

1. 事業の概要

経営体育成基盤整備事業とは (農業競争力強化農地整備事業)

○事業の目的

農地の総合的な基盤整備を行い、ほ場条件を改善することにより、担い手への農地利用集積を促進し、併せて生産効率を高め、高収益作物の導入・拡大を図り、豊かで競争力のある農業の実現をめざす。

○事業の実施要件

- (1) 受益面積：20ha以上
- (2) 担い手農地利用集積率：50%以上
- (3) 30a以上の区画の占める割合：2/3以上

○ 地区の現状と課題

- ほ場：小区画(10a)で暗渠はなく湿田で大型機械の導入が不可能であり省力化が困難、水田汎用化へも支障
- 農道：狭小(2.5m)で車両のすれ違いが不可能
- 用排水路：土水路のため、維持管理に労力を要する
水はけが悪く、降雨時にはほ場が湛水する



湿田



狭小な道路 (全幅2.5m)

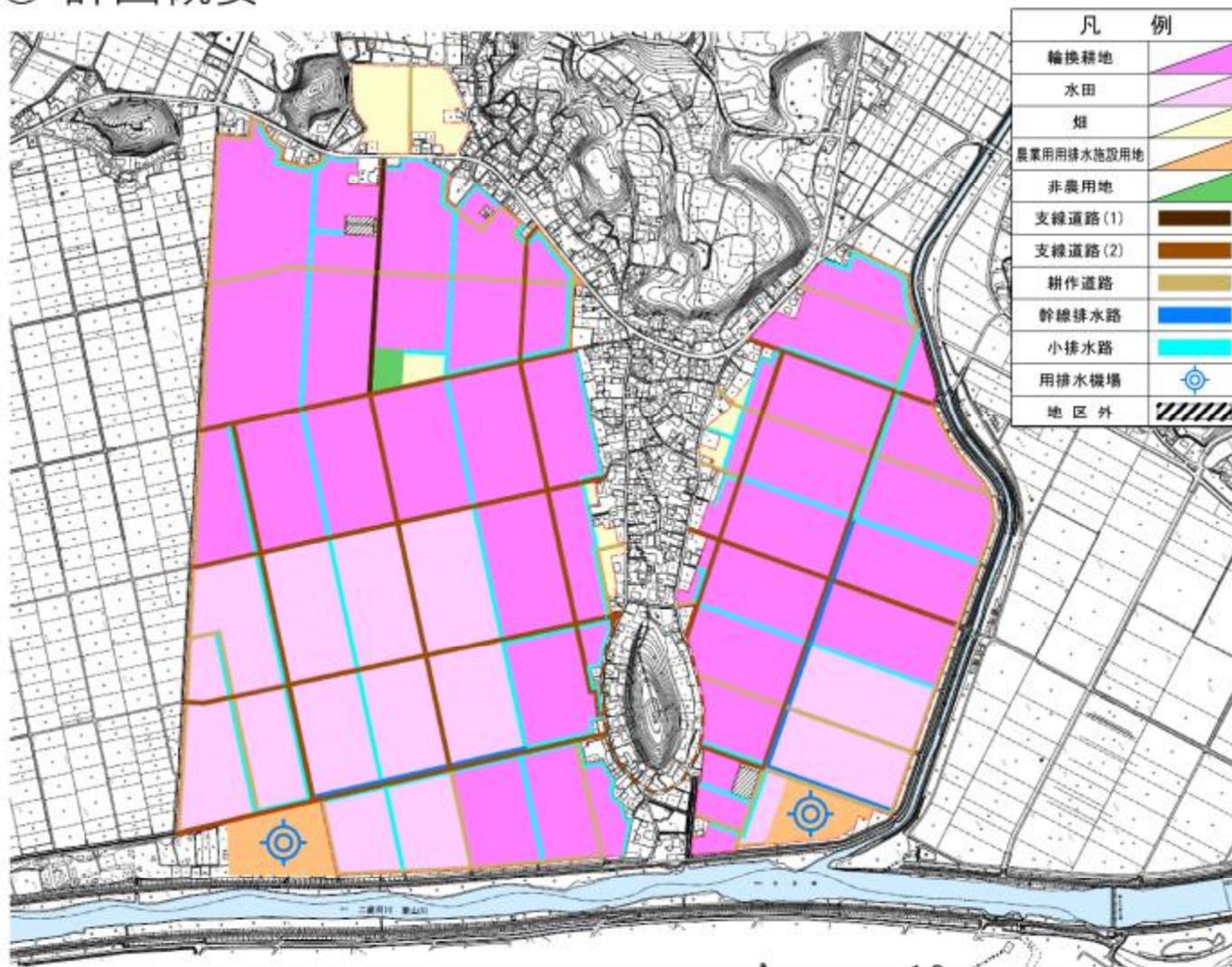


水はけの悪い土水路



降雨時の湛水の様子

○ 計画概要



凡 例	
轉換耕地	
水田	
畑	
農業用排水施設用地	
非農用地	
支線道路(1)	
支線道路(2)	
耕作道路	
幹線排水路	
小排水路	
用排水機場	
地区外	

■ 船越地区
 地区面積：126.1ha
 受益戸数：137戸
 総事業費：約4,100百万円
 工期：令和6年度～令和10年度

工 種	数 量
整地工	109.3 ha
道路工	15.1 km
用水路工	14.3 km
排水路工	10.2 km
暗渠排水工	109.3 ha
客土工	23.3 ha

○ 整備内容

① 整地工 109.3 ha

排水や営農等に配慮し、現状の区画(10a : 50m × 20m)から長辺長100m、短辺長100m (1ha : 100m × 100m)を標準区画として整備する。



他地区事例写真 整備前(左)→整備後(右)



標準図

○ 整備内容

②道路工 15.1 km

農業機械等の計画交通機種に応じた幅員とする。

支線道路(1)：大型トラックとコンバイン6条のすれ違いを考慮

有効幅員6.0m

支線道路(2)：コンバイン6条と軽トラックのすれ違いを考慮

有効幅員5.0m

耕作道路：乗用トラックと軽トラックのすれ違いを考慮

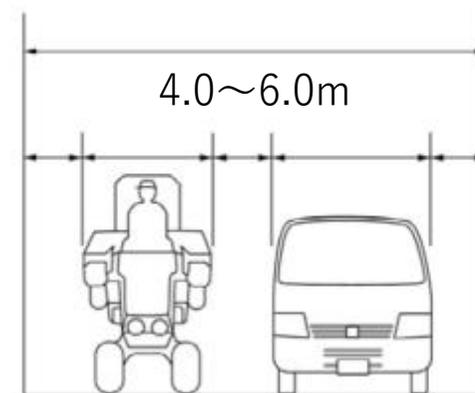
有効幅員4.0m



整備前 耕作道路



整備後 支線道路



○ 整備内容

③用水路工 14.3 km

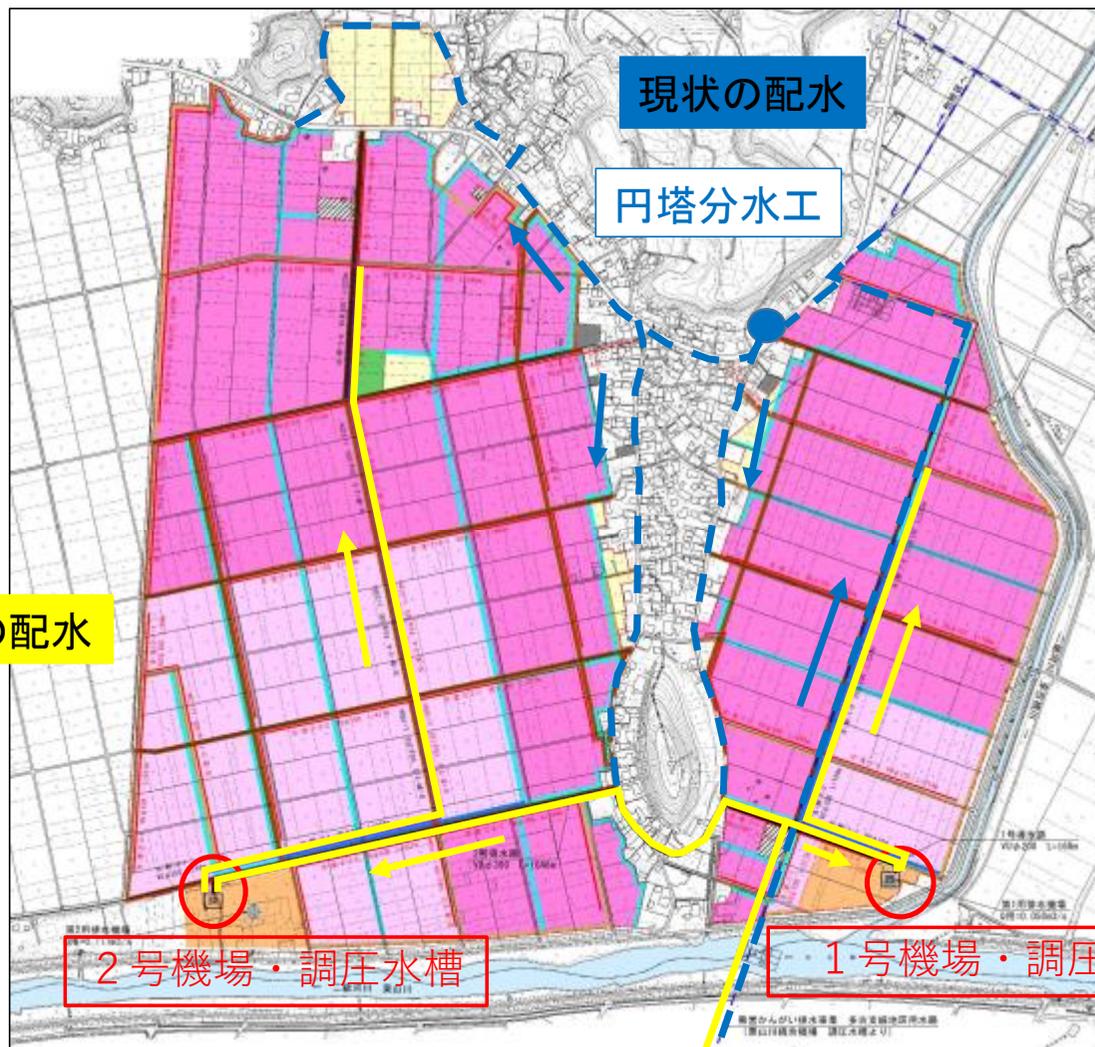
地区内へのパイプラインによる配水のため、

- ・用水機場
- ・調圧水槽

を2箇所に設ける。

整備後の配水

凡 例	
多古支線地区用水路	--- (blue dashed line)
導水管	— (thick black line)
幹線用水路	— (yellow line)
支線用水路	— (red line)
調圧水槽	調 (in a box)
地区外(不可避受益)	■ (grey box)



2号機場・調圧水槽

1号機場・調圧水槽

多古支線用水路
(両総用水より)

○ 整備内容

③用水路工 14.3 km



用水路は管水路とし、施工性や経済性を考慮して
硬質ポリ塩化ビニル管(VU ϕ 100~ ϕ 350) を採用する。



整備前土水路 (用排兼用)

整備後 用水管敷設状況(左)

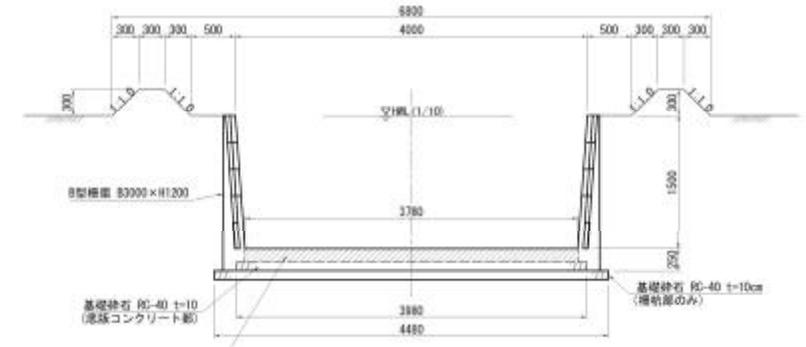
給水栓(右)

○ 整備内容

- ④排水路工 排水路 10.2 km
排水機場 2 箇所

現状は土水路だが、
整備後は鉄筋コンクリート柵渠護岸水路を採用

排水機場（兼用水機場）を2箇所造成
（栗山川の排水能力以内になるように計画）



排水路断面図



整備前 土水路



整備後 柵渠護岸水路



整備後 排水機場

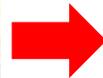
○ 整備内容

⑤暗渠排水工 109.3 ha

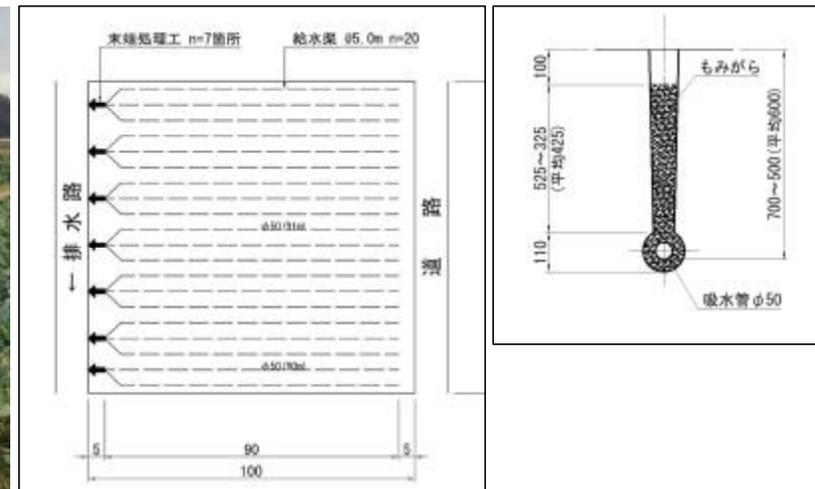
水はけ改善（大型農業機械、高収益作物の導入）のため暗渠排水を整備する。



整備前 湿田状況



整備後 高収益作物導入



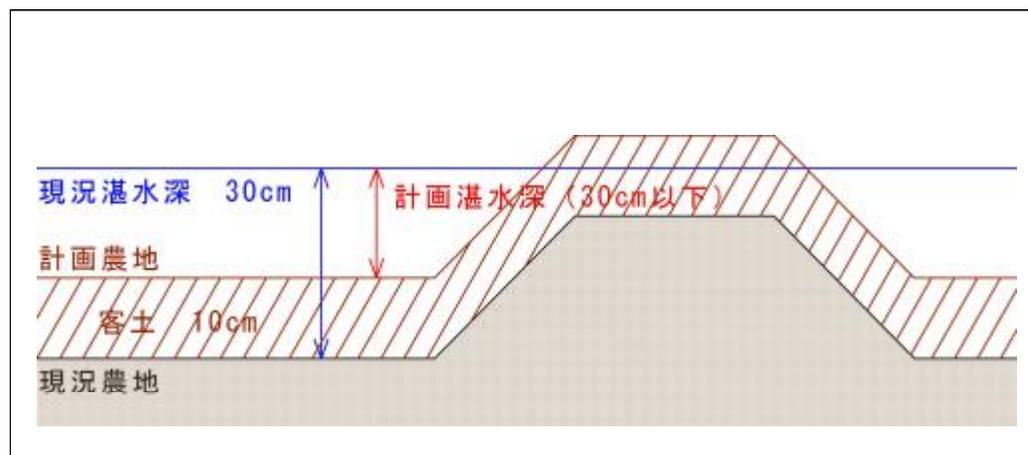
暗渠管敷設イメージ図

○ 整備内容

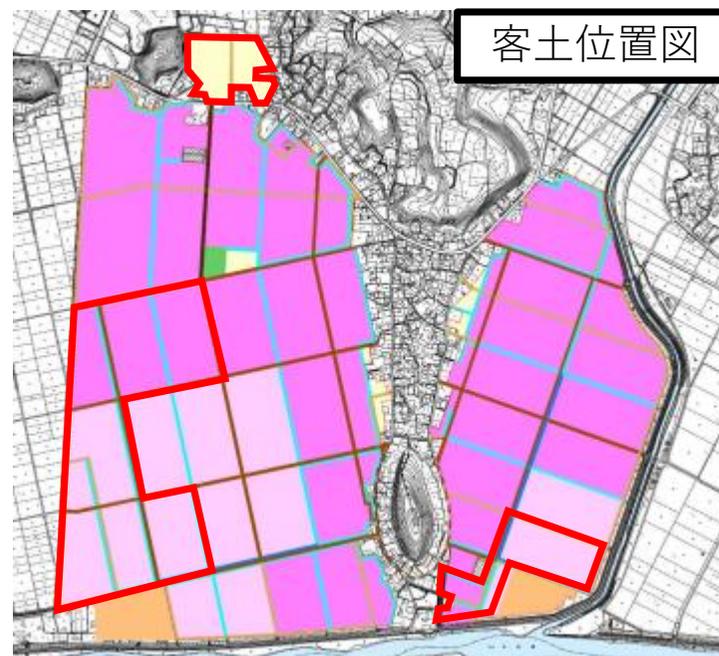
⑥客土工 23.3 ha

湛水解析の結果を踏まえ、以下の条件で客土を行う。

- (1)湛水深を30cm以下にすること（稲の生育上、湛水は24時間以内に排水する）
- (2)客土によって湛水域を制限し、輪換耕地の面積を十分に確保すること



客土イメージ図



凡 例	
輪換耕地	
水田	
畑	
客土箇所	

加えて、客土には近隣工事での河川浚渫土を一部確保しており、コスト縮減を図る。

2. 事業の必要性

①農業基盤の整備による生産性の向上

○生産コストの低減

区画拡大、用水のパイプライン化及び排水機能の強化により、大型機械の効率的な運用及び水管理の省力化が図られる。

○産地収益力の向上

暗渠排水を整備することにより、水田を乾田化・汎用化し高収益作物（ブロッコリー、キャベツ、レタス等）を栽培し、収益の向上が見込まれる。



大型機械の導入



キャベツ作付状況



ブロッコリー作付状況

②担い手への農地集積・集約及び安定的な農業経営の実現

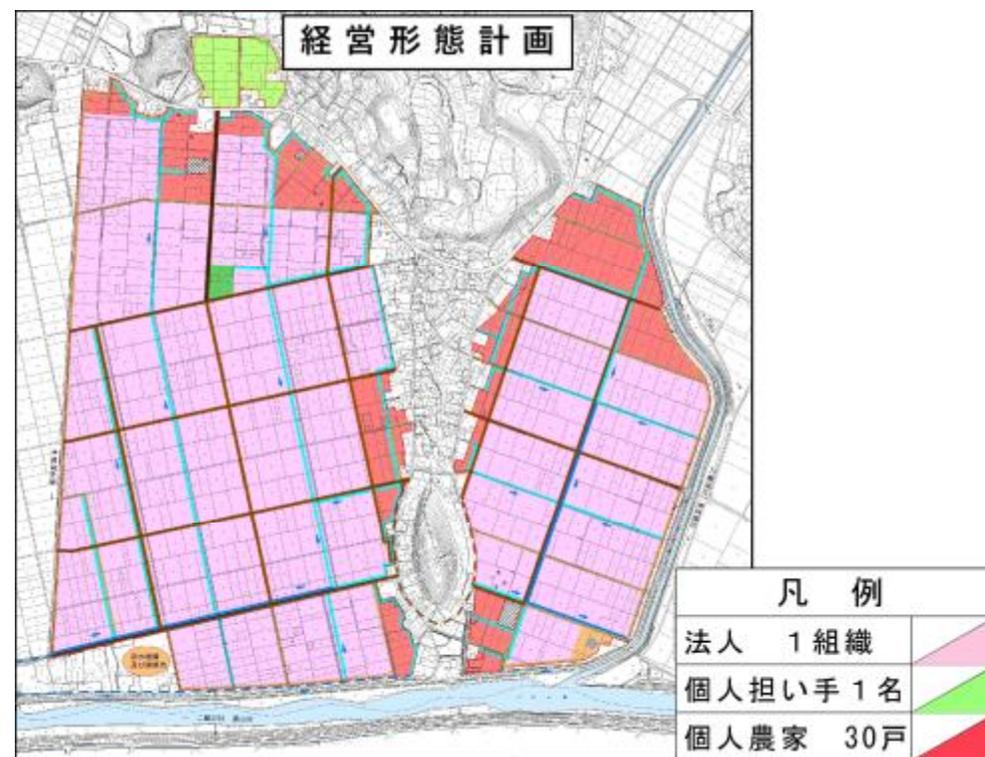
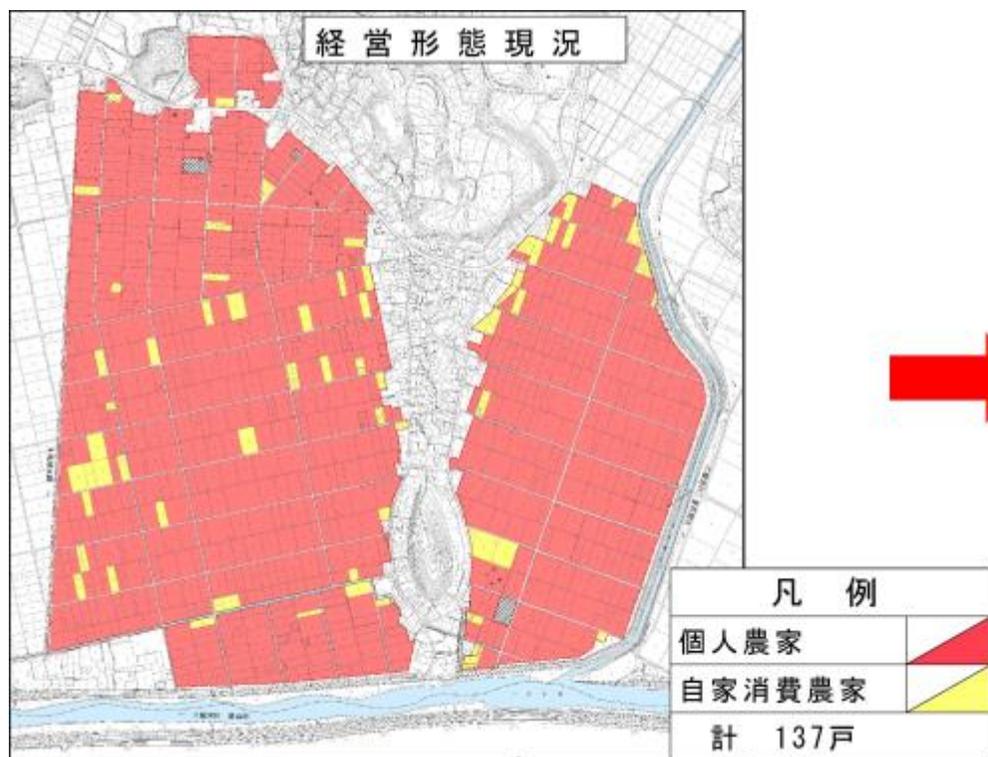
【現況】

担い手 : 0名
集積率 : 0%



【事業後（目標令和10年度）】

農地所有適格法人1組織、個人1名
86.5%



○ 県が実施する必要性

【優先度・適時性】

- ・ 農業従事者の高齢化や後継者不足により、離農者及び耕作放棄地の増加が懸念されている
- ・ 地元農家による事業計画及び合意形成が整っている

以上より、令和6年度の事業採択に向けて事業を推進する。

【必要性】

- ・ 技術的・法律的な専門知識や関係機関との協議調整を要すること
- ・ 船越地区の計画は、千葉県が掲げている総合計画の

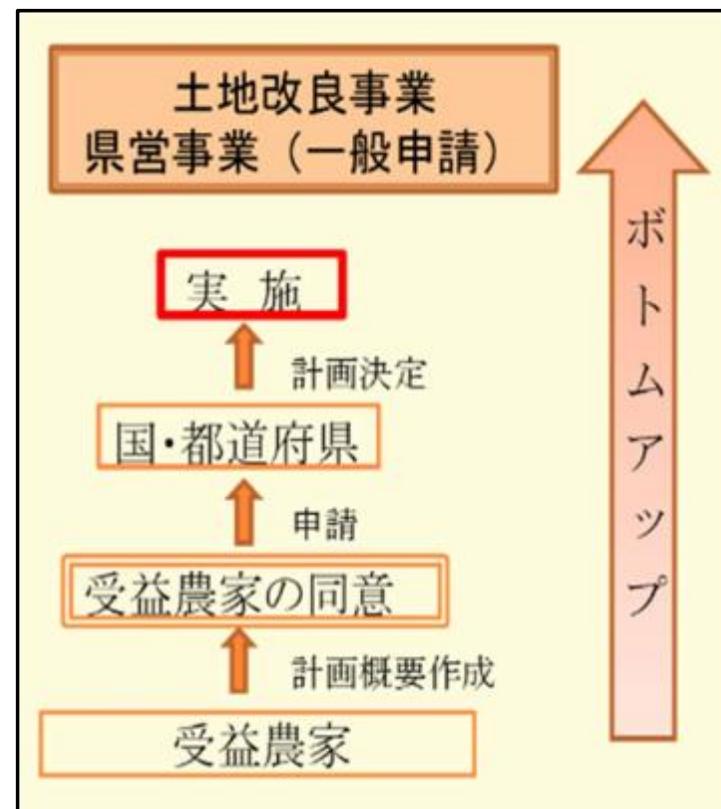
○ 農林水産業の振興

- ・ 生産体制の強化・充実
- ・ 農地利用の最適化

の方向性と合致していること

- ・ 県営事業としての採択要件を満たしていること

以上より、千葉県が事業主体となり事業を実施することは妥当である。



3. 経済的・社会的効果

○経済的効果

区 分	数 値	備 考	
総費用総便益比(B/C)	1.21	(総便益) 5,265百万円	(総費用) 4,335百万円 \geq 1.0
効 果 項 目	効果額	効果の要因	
・ 作物生産効果	1,413 百万円	ほ場条件の改善により生産量の増加が図られる	
・ 営農経費節減効果	1,793 百万円	大型機械の導入、農地の集積・集約化により営農経費が節減される	
・ 維持管理費節減効果	▲57 百万円	整備した施設の維持管理費が発生	
・ 営農に係る走行経費節減効果	789 百万円	農道の整備により走行経費の節減が図られる	
・ 災害防止効果	1,184 百万円	排水施設の更新に伴い湛水による被害が軽減される	
・ 景観・環境保全効果	7 百万円	動植物の生息環境に配慮した整備により生態系が保全される	
・ 国産農作物安定供給効果	136 百万円	国産農作物の安定供給により感じる安心感の効果	
計	5,265 百万円		

多古町作成「船越 事業計画概要書作成業務」成果品より暫定値

○社会的効果

- ①生産コストの低減（水稻約40%減）
- ②産地収益力の向上（高収益作物の作付面積：12.4ha）
- ③担い手の育成（法人1組織、個人1名）
- ④担い手への農地集積・集約（集積率86.5%）

4. 財政的負担の見通し

○農業競争力強化農地整備事業及び成田財特法の補助を活用

財政的負担の見通しは、全体の事業費4,100百万円に対して下記のとおり見込んでいる。

	全体	国	県	地元
負担割合 (%)	100	65	30	5
事業費 (百万円)	4,100	2,665	1,230	205
(通常負担割合 (%)	100	50	30	20)

成田財特法及び補助事業の活用により、事業費の一部（65％）を国費で負担。
事業着手後は、建設発生土の流用をさらに検討するなどコスト縮減に取り組む。

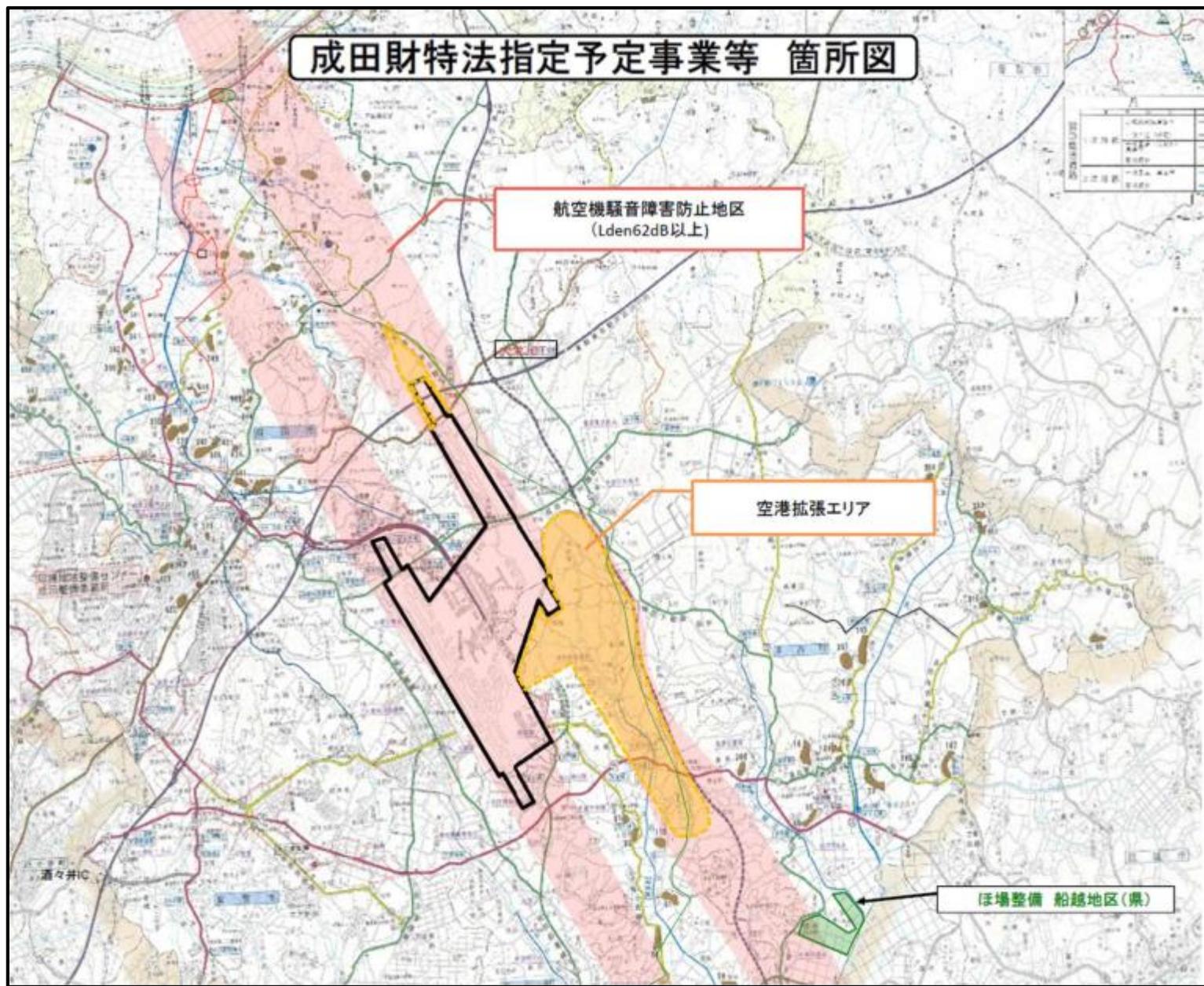
○成田財特法について

(成田国際空港周辺整備のための国の財政上の特別措置に関する法律)

多古町（一部）が
航空機騒音障害防止地区



船越地区は
成田財特法の対象となり、
国庫補助率の上乗せが
適用される



5. 環境に与える影響

○ 本地区の位置付け

「多古町農村環境計画（平成18年3月策定）」において、地区の一部が環境配慮区域に位置付けられている。「水路と水田の連続性確保」などの配慮の検討を行い、自然環境や農村景観の保全・改善・復元に努めるとされている。

○ 環境部会の設立

- ・ 地区内の環境保全について配慮した事業計画の検討を行うため、事業準備委員会内に、有識者を招いた「環境部会」を設立。
- ・ 令和3年6月に地区内の生き物調査を実施した。



生き物調査実施中の様子



調査にて確認された生物

○環境配慮計画

- ・ 生き物調査の結果をもとに、環境配慮計画を部会で検討。
- ・ 地区内の自然環境の保全に資するため、本事業では排水路等に以下の施設の設置を計画した。
 - ①魚巣ブロック
 - ②ミニワンド（入り江）
 - ③ビオトープ

施設の維持管理は、地元農家が行っていくことで合意が得られている。



魚巣ブロック設置例



ミニワンド設置例



ビオトープ設置例

6. 総合的な評価

○ 自己評価

- ・ 本事業は農業経営の効率化・安定化に大きく寄与するものであると考えられ、実施は妥当であると評価している。

○ 理由

- ・ 農業基盤の整備によるほ場条件の改善が見込める
(ほ場の大区画化・農道の拡幅・水管理の省力化による生産コストの低減、排水の整備による高収益作物の導入)
- ・ 担い手への農地集積・集約及び安定的な農業経営の実現が見込める
(担い手となる営農組織の設立、担い手への85%以上の集積・集約化)
- ・ 総費用総便益比 (B/C = 1.21) による事業の有効性が算定されている
- ・ 事業内容は県の施策と合致するものであり、県営事業としての要件を満たしている