

南九だより

第22号

令和2年1月

都城盆地地区

P.1

・はじめに～新たな農業の転換に向けて～

P.2

・〈トピックス〉畑地かんがい施設による多様な水利用について

P.3～4

・南部九州土地改良調査管理事務所の業務

P.5～6

・国営施設機能保全事業「笠野原地区」の実施状況

P.7～8

・全体実施設計「喜界島地区」の紹介

P.9～10

・国営土地改良事業地区調査「一ツ瀬川地区」の紹介

P.11

・南部九州土地改良調査管理事務所におけるドローンの活用

P.12

・災害対応（直轄災害及び突発事故復旧）の取り組み

P.13

・国営土地改良事業地区内のスマート農業の取り組み

P.14

・【シリーズ】水の守人-若手土地改良区職員の紹介-

巻末

・事務所アクセスマップ



川南原地区
(マンゴー)



喜界島地区
(ブロッコリー)



笠野原地区
(幹線水路更新)

はじめに

～新たな農業の転換に向けて～

宮崎県、鹿児島県内の農業者の皆様、関係する土地改良区、県・市町等の関係機関、関係団体の皆様には、日頃より農業農村整備事業、土地改良施設の保全管理の推進について特段のご理解とご尽力を賜り厚く御礼を申し上げます。

当事務所は、宮崎、鹿児島の両県（島嶼地域を含む）の南九州地域の農業開発に関する調査を行うことを目的として、昭和45年に「南九州地域総合開発調査事務所」として開設され、その後平成元年に完了地区の管理に関する業務も加わり、「南部九州土地改良調査管理事務所」に名称を変えて業務を行っています。現在では完了地区も増えており、土地改良事業の実施に向けた調査・計画とともに、完了地区のフォローアップも重要な業務となっています。

土地改良事業においては、現在に至るまで時代の変遷を踏まえ各種施策が講じられてきました。当事務所管内でも戦前戦後の開拓、干拓、農地造成に始まり、その後は畑地等のかんがい事業が行われてきました。管内の畑地かんがい（畑かん）の国営地区は、令和元年度完了の西諸地区、肝属中部地区を含め令和元年度末時点で17地区となり島嶼地域を除き概成します。

この間、宮崎県、鹿児島県内では、温暖な気候と広大な畑地等を活かした畜産、野菜、施設園芸等を中心とする多様な農業が展開され、平成30年の都道府県別の農業産出額をみると、鹿児島県が第2位、宮崎県が第5位に位置づけられ、両県で全国の農業総産出額の約1割を占めるなど南九州地域は日本を代表する食糧供給基地に発展しています。

最近の動きを見ると、調査計画面では前歴事業で整備した施設を活用し、従来のかん水に加えて防霜・防除や潮風害・降灰の被害軽減などの栽培管理用水に対するニーズも高く、多様な水利用に対応する事業構想が出てきています。また、完了地区においては、長期供用施設の増加や風水害を含む災害の激甚化を踏まえた突発事故や災害への対応などもあり、施設管理面の対応も増えてきています。

このため、当事務所では関係する土地改良区、市町、両県とも連携を密にし、老朽化した国営土地改良施設の更新整備等のもとより、次世代を担う農業者や地域の関係者による収益性が高く安定した新たな畑かん営農等の展開を目指し、次期事業などを通じて未来を築く農業・農村の振興に取り組んでいきたいと考えています。

今後とも関係各位の皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。

令和2年1月吉日

九州農政局 南部九州土地改良調査管理事務所長
島 尚士

畑地かんがい施設による多様な水利用について

南部九州土地改良調査管理事務所管内の国営事業地区では、整備された畑かん施設を活用し生産性及び収益性の高い畑作農業が展開されており、地域の農業の発展に寄与しています。

最近では本来の水分供給だけでなく、防霜、害虫防除、降灰除去やバイオフューミゲーションなどの土壤消毒の他、強風により付着した塩分を除去する潮風害防止など多様な水利用がなされています。

ここでは、いくつかの取組事例等について紹介します。

畑地かんがいは、主として、普通畑、樹園地及び牧草地において栽培される畑作物の生育環境の保持・改善等のために必要な用水を畑地に供給することで、作物に必要な水分供給がなされ、畑作物の収量の増大及び品質が図られるとともに、栽培環境の改善、気象災害の防止、管理作業の省力化等が可能となるとされています。

(土地改良事業計画設計基準より)

散水防霜

霜による被害を防ぐため、散水氷結法による対策が普及しています。一般に、茶において実施されていますが、宮崎県では、日向夏に実施することにより果実の「す上がり」対策として利用されています。

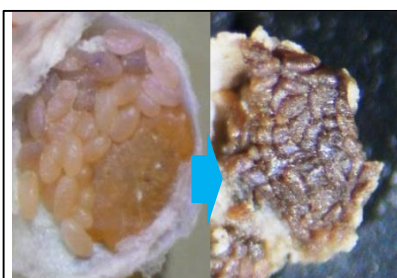


【日向夏の散水氷結】

茶の害虫防除

茶の害虫（クワシロカイガラムシ）の被害を防ぐため、害虫のふ化開始以降に2週間程度にわたって日中常に枝が濡れるように散水することで害虫のふ化を劇的に低下させます。

鹿児島県曾於管内の茶園で実践しています。



【かん水により卵が死滅】

バイオフューミゲーション

アブラナ科植物であるカラシナ等を土壤にすき込み、多量の水で植物体に含まれる物質を加水分解させ、その分解過程で生じる抗菌性物質により、土壤中の病原菌や雑草の種子密度を低下させる方法です。

宮崎県中部農林振興局管内農家で実践しています。



【すき込みと被覆状況】

潮風害対策

台風などの強風により、海水が巻き上げられ、塩分が農作物に付着することで、作物に被害がでるため、散水することで塩分を洗い流します。

南薩地区（鹿児島県）で飛来塩分の調査を実施しています。



【飛来塩分調査状況】

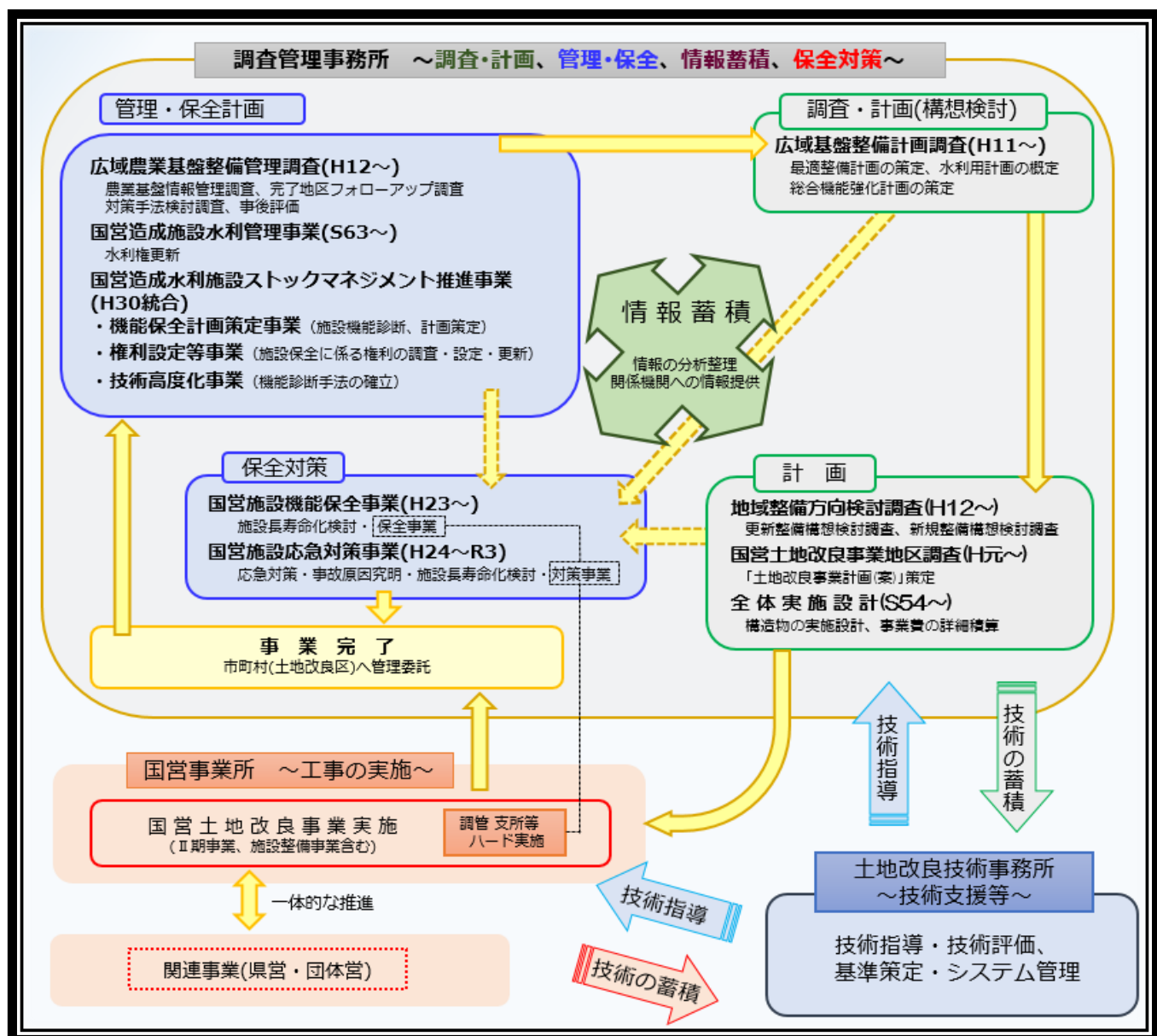
事務所の役割

食料の安定供給や国土保全等、農業の持つ機能を発揮・維持していくには国や地方自治体等が事業主体となって農業生産基盤の整備(土地改良事業)を推進していく必要があります。当事務所では、地域の課題・土地・水利用状況の把握、調査計画の策定等、整備に必要な各種調査・計画を行っています。

また、土地改良事業により造成された施設を長期にわたって利用し、農業生産性の維持及び農業経営の安定を目指すため、施設の機能監視・診断・分析、補修・補強など施設の保全・管理を行うための調査を実施しています。

更に、これまで実施してきた国営完了地区の施設管理者に職員が定期的に最近の農業情勢や維持管理等の情報を提供したり、施設管理の問題点の情報収集、突発事故対応、水利権更新など、円滑な施設利用を実施するためのフォローアップを行うとともに、国営土地改良事業により造成された基幹的農業水利施設を対象に長寿命化計画を策定し、施設の補修・補強等の対策を実施しています。

調査管理事務所業務（事業）の流れ



業務の概要

◆ 広域農業基盤整備管理調査

地域の農業基盤に関する情報収集、管理及び提供並びに国営完了地区のフォローアップを実施することにより、農業振興上の阻害要因や国営完了地区における事業実施による効果発現上の課題を把握するとともに国営等完了地区について事後評価を実施することにより、地域の農業発展と国営土地改良事業等を円滑に実施します。

◆ 広域基盤整備計画調査

水系や広域営農団地を単位とした一定の農業地域を対象とし、国が基幹的農業水利施設を計画的、機動的かつ長寿命化に配慮し、整備更新するための広域基盤整備計画を策定します。

◆ 地域整備方向検討調査

国営土地改良事業（用排水計画の見直しや新規水源開発及び中山間地域の振興、多面的機能の維持・保全を図るものなど）の実現性の高い地域において、国営事業の必要性、技術的可能性及び経済的妥当性について検討を行い、事業計画を策定するために行う調査（地区調査等）に先立ち、地域の課題及び整備構想の概略の検討を行います。

◆ 国営土地改良事業地区調査

国営土地改良事業等の実施が見込まれる地区において、現状把握を行い、事業実施の必要性、技術的可能性、経済的妥当性について検討を行い、土地改良事業計画の案を作成します。

◆ 全体実施設計

地区調査で作成された国営土地改良事業計画書（案）のうち、工事計画に係る概略設計を行い、総事業費を算定します。

◆ 国営造成施設水利管理事業

国営造成施設に係わる既得水利権について、更新時期が迫っている等、緊急に河川協議を了する必要のある地区の変更・更新協議に必要な調査等を実施します。

◆ 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業

施設の劣化等を調べる機能診断及び耐震診断を行い、診断結果に基づき施設の機能を保全するための最適シナリオなどを定めた機能保全計画を策定し、施設管理者に施設の効果的な予防保全対策や適期の整備更新に関する指導助言を実施します。

また、ストックマネジメントの推進のために必要な診断、評価、対策工法などの技術の確立と高度化に必要な取組（突発事故等の要因調査、診断技術の適用と評価、対策工法の適用と評価、リスク評価の実証調査）を実施します。

更に、国営造成施設の保全のため、区分地上権等の権利設定及び更新を行います。

◆ 国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業

国営造成施設の観測情報や、気象等の防災情報を収集、伝達、蓄積及び分析整理するために必要な設備（機器導入、プログラム開発等）の整備及び保守運用を行います。

◆ 農業水利ストック有効活用情報整備調査

基幹的農業水利施設の維持管理において継続的に発生する補修等履歴や維持管理費に関する情報収集を行うとともに、これらの情報を蓄積及び利活用するためのデータベースシステムの保守運用を実施します。

◆ 国営施設機能保全事業

国営事業により造成された基幹的水利施設を対象に、国が施設の機能診断を行い、土地改良区等の施設管理者とともに施設の長寿命化に関する計画（施設長寿命化計画）を策定し、施設機能の監視や補修・補強等を実施します。

◆ 国営施設応急対策事業

国営造成施設を対象に、不測の事態が発生した場合における応急対策、事故の原因究明等の調査及び当該調査の結果に基づく施設の機能保全に資する補修・補強等を実施します。

◆ 土地改良施設突発事故復旧事業

突発事故により機能が喪失・低下した土地改良施設における、機能を回復させるための工事を実施します。

国営施設機能保全事業「笠野原地区」の実施状況

事業概要

本地区は、鹿児島県大隅半島の中央部に位置し、鹿屋市、肝付町の1市1町にまたがる、受益面積2,452haの畑作農業地帯です。

国営かんがい排水事業笠野原地区で造成した農業水利施設は、事業完了から約50年が経過し、主要施設の老朽化により円滑な維持管理と適切な配水管理が困難な状況にあります。

このため、本事業では施設の機能を長期にわたり保全する長寿命化対策として、機能診断に基づく補修・補強等を実施することにより、施設の長寿命化及び農業用水の安定供給の確保、それに伴う農業経営の安定化を図ることを目的とし、平成25年度に着手しました。

かのやし きもつきぐんきもつきちょう

【関係市町村】 鹿屋市、肝属郡肝付町

【事業期間】 平成25年度～令和4年度予定

【受益面積】 2,452ha
(畑2,072ha, 樹園地380ha)

【事業費】 24億円

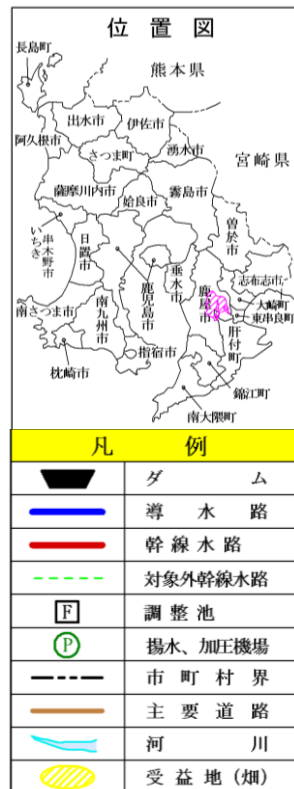
【主要工事】

- (1) 高隈ダム貯水池法面对策工 1ヶ所
- (2) 導水路(改修) L=8.6km
- (3) 幹線水路(改修) L=35.0km
- (4) 調整池(改修) 4ヶ所
- (5) 揚水・加圧機場、水管理施設(改修) 1式

事業計画平面図



笠野原台地



事業の効果

本事業により施設の維持管理費の軽減、漏水による断水の不安が解消され、より収益性の高い作物への転換が可能となり、地域農産物のブランド化や六次産業化の促進など長期的な視点に立った戦略的な農業経営に貢献します。

お茶



キャベツ



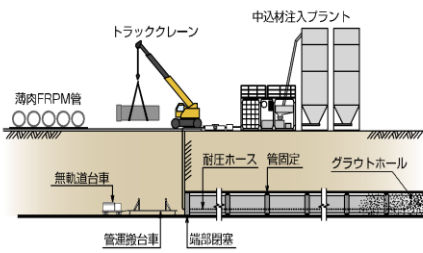
施設園芸きく



事業の実施状況

これまでに地区外導水路（10号隧道）の補強（パイプインパイプ工法）及び幹線水路の更新等を実施し、着工7年目を迎えた今年度は幹線水路（φ1000～φ700）の更新工事を実施中です。来年度も引き続き幹線水路の更新工事を実施し、漏水による第三者への被害軽減や受益者への断水の不安を解消することとしています。

また、突発的な漏水事故が発生した場合も本事業により早急に復旧工事を実施しています。



パイプインパイプ工法(イメージ図)



10号隧道補強工事の施工状況



10号隧道補強工事の施工状況



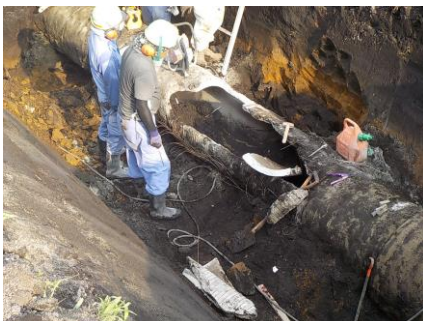
幹線水路更新工事の施工状況
(φ900, φ350の複合配管)



幹線水路更新工事の施工状況
(φ900, φ600の複合配管)



止水バンド工法による漏水復旧状況



幹線水路漏水状況



幹線水路漏水復旧状況



幹線水路漏水復旧状況

全体実施設計「喜界島地区」の紹介

事業概要

本地区は、鹿児島県奄美大島の東に位置する喜界島に広がる畑地帯で、さとうきびを中心に、野菜、果樹、ごま等の高収益作物を組み合わせた営農が展開されており、近年、園芸作物の作付けが伸びるなど多様化が進んでいます。本地区の農業水利施設は、国営喜界土地改良事業（平成4年度～平成15年度）により造成されましたが、この受益地外の農家の皆様からも新たなかんがい用水の確保が要望されています。また、既存の施設は、経年的な劣化により、地下ダム施設での発錆や用水路で漏水が発生するなど、施設の維持管理に支障が生じています。

このため、本事業では、喜界第2地下ダムの建設により新たな水源を確保するとともに、老朽化施設の改修を行い、島の大部分の農地を対象として、農業用水の安定供給と維持管理労力の軽減を図ることとしています。これらの土地改良事業を通じて、水を活かした収益性の高い複合型農業の展開を推進するため、令和元年度より全体実施設計に着手しています。

おおしまぐんきかいちょう

【関係市町】 鹿児島県大島郡喜界町

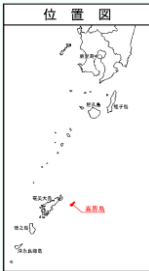
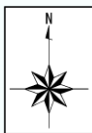
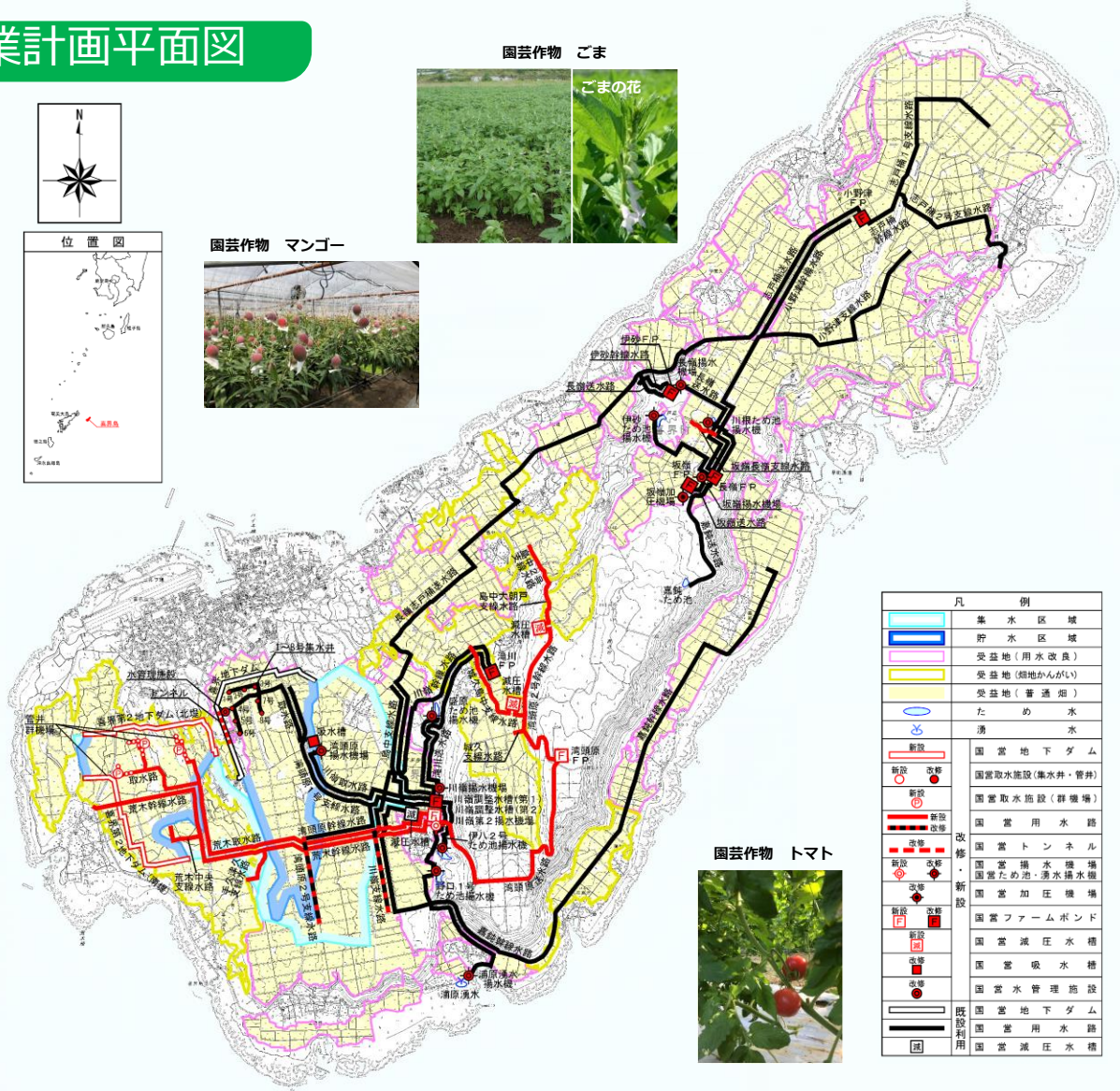
【調査期間】 令和元年度～令和2年度

【受益面積】 約2,257ha（畑）

【主要工事（案）】

- (1) 地下ダム（新設）1ヶ所（改修）1ヶ所
- (2) 揚水機場（新設）1ヶ所（改修）4ヶ所
- (3) 用水路（新設）L=17km、ファームポンド2ヶ所
（改修）L= 2km、ファームポンド6ヶ所
- (4) 水管理施設（改修）1式

事業計画平面図



凡 例	
	集水区域
	貯水区域
	受益地(用水改良)
	受益地(畑地かんがい)
	受益地(普通畑)
	ため水
	湧水
	新設 国営地下ダム
	改修 国営取水施設(集水井・管井)
	新設 国営取水施設(群機場)
	改修 国営用水路
	新設 国営トンネル
	改修 国営揚水機場
	新設 国営ため池・湧水揚水機場
	改修 国営加圧機場
	新設 国営ファームポンド
	改修 国営減圧水槽
	新設 国営吸水槽
	改修 国営水管理施設
	新設 国営地下ダム
	改修 国営用水路
	新設 国営減圧水槽

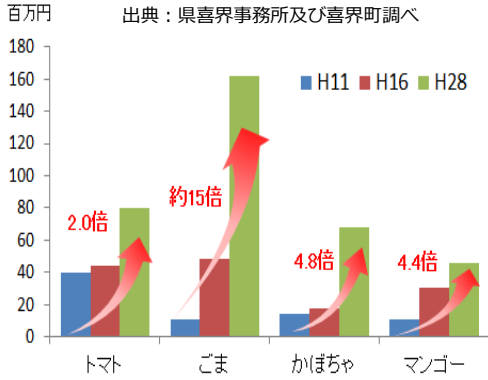
営農状況

農業用水を活用した園芸作物の導入が進み、加工品の生産・販売にもつながる

■ 事業実施後の効果

農業産出額の推移(喜界町)

出典：県喜界事務所及び喜界町調べ



■ 導入が進む園芸作物と、加工品の生産・販売



(カボチャは端境期等市況が良い時期に出荷)



(ブロッコリーの生産も伸びており、氷詰めでの出荷は市場からの評判が高い)



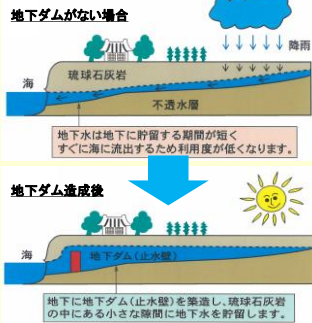
(喜界島において生産・販売される加工品)

施設整備計画 (案)

新たな畑地かんがい用水の確保及び前歴事業造成施設の機能保全対策 (案)

新たな畑地かんがい用水の確保のための施設計画 (案)

①喜界第2地下ダムの造成



前歴事業造成施設の劣化状況

①錆等が付着し機能低下した水中ポンプ (取水施設)



②管水路の破損による漏水



②揚水機場の造成 (1箇所)



③ファームポンドの造成 (2箇所)



前歴造成施設の機能保全対策 (案)



①水中ポンプの更新



②管水路の更新 (他地区事例)

環境調査

環境配慮計画策定のため環境調査を実施中

■ オオゴマダラは、町の保護蝶



産卵中のオオゴマダラ



オオゴマダラの蛹

■ 喜界町の景観事例



さとうきびの一本道

■ 豊かな生態系(希少な鳥類)



カラスバト

オオゴマダラは、生息の北限が喜界町です。町は、条例により保護蝶に指定しています。1年中見られる蛹は金色に輝き、とてもきれいです。

約3.5km直線に伸びるさとうきびの一本道は町を代表する景観のひとつです。

全身、黒い羽色をした大型のハトで、カラスに似ていることからカラスバトの名が付きました。生息地伊豆諸島・南西諸島・九州沿岸の島々です。

国営土地改良事業地区調査「一ツ瀬川地区」の紹介

事業概要

本地区は、宮崎県のほぼ中央に位置し、一ツ瀬川と小丸川に挟まれた台地上に広がる畑地帯とその周辺の水田地帯で水稻を中心に水田の畑利用による施設ピーマン等の野菜を組み合わせた農業経営のほか、畑での野菜や果樹の専作等による農業経営が展開されており、県内有数の農業地帯となっています。しかし、近年、水稻作期の前倒し、茶の防霜用水等の栽培管理に必要な用水の需要等、農業用水の利用実態の変化への対応が求められています。

本地区の基幹的農業水利施設は、国営一ツ瀬川土地改良事業（昭和47年度～昭和60年度）により造成されましたが、造成後30年以上が経過していることもあり、経年的な施設の劣化による幹線水路の漏水等が発生しています。また、東原調整池はパイピング等が発生し、その都度補修を行っています。農業用水の安定供給に支障をきたすとともに、維持管理に労力を要している状況です。

このため、本事業では、新たな水需要による新規受益の取り込みと、水の需要が低い地域の地区除外による前歴事業の受益地の再編を行うとともに、営農形態の多様化に伴う水利用の変化に対応した用水計画の策定、老朽化した既存農業水利施設の統廃合及び改修を行うことにより、農業生産性の維持向上、農業経営の安定化を図り地域の新たな営農展開に資するため、令和元年度より地区調査に着手しています。

【関係市町】 宮崎県西都市、児湯郡高鍋町、
しんとみちよう、きじょうちよう
新富町、木城町

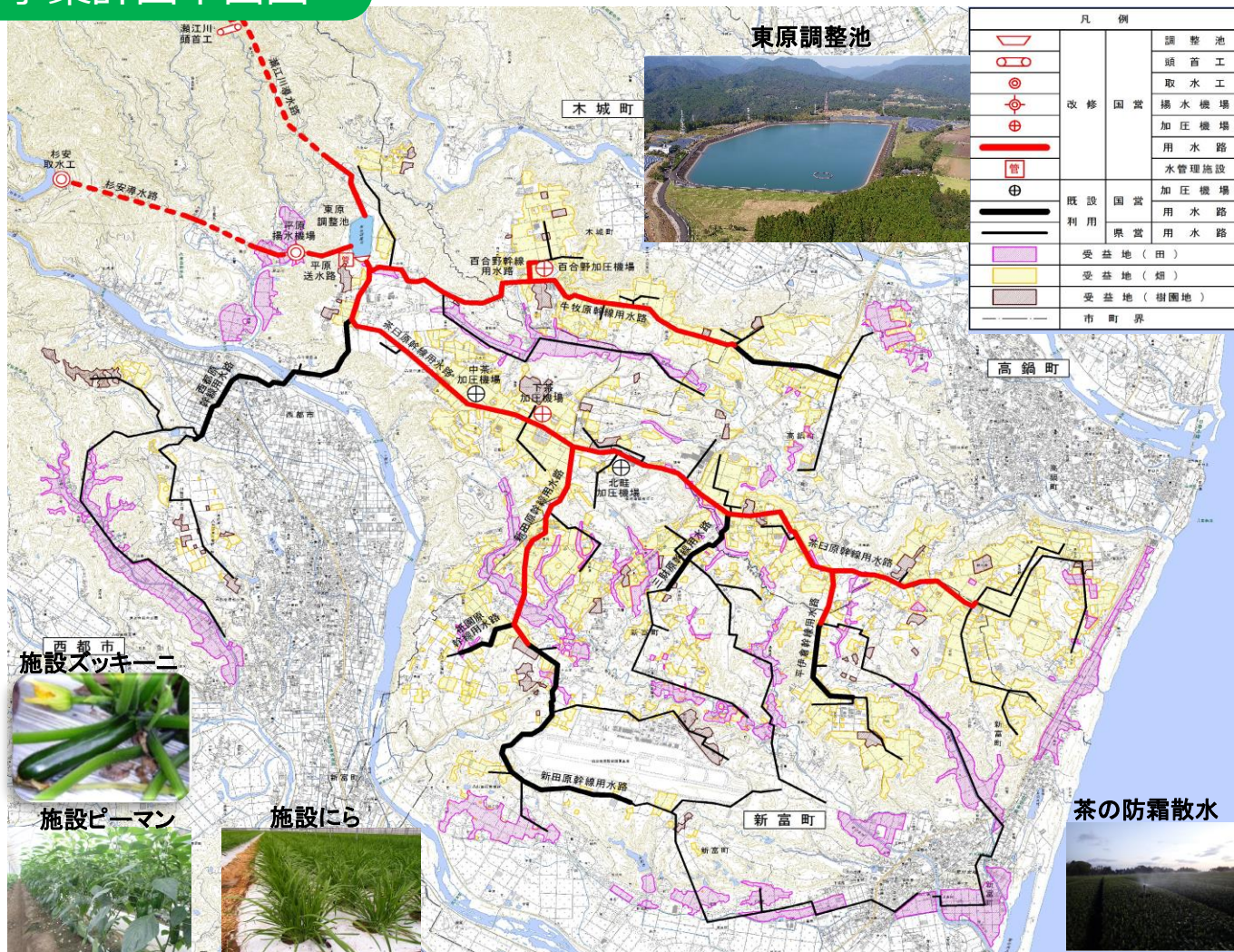
【調査期間】 令和元年度～令和3年度

【受益面積】 約2,089ha（水田、畑）

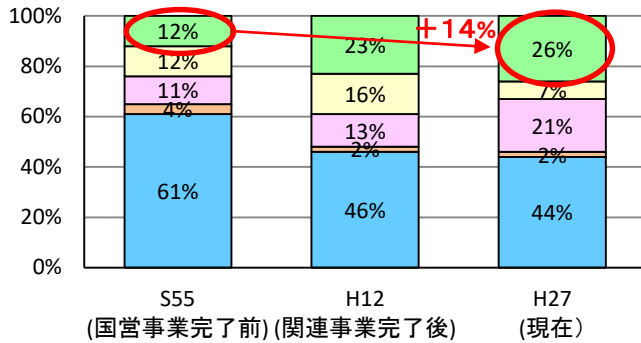
【主要工事（案）】

- (1) 調整池 1ヶ所
- (2) 頭首工 1ヶ所
- (3) 揚水機場 1ヶ所
- (4) 用水路 改修 L=37.0km
- (5) 水管理施設 改修 1ヶ所
- (6) 維持管理低減対策 1式

事業計画平面図



類別作付面積の割合（一ツ瀬川地区）



【ピーマン】

野菜指定産地に位置付けられている品目で全国においても重要な供給基地となっている。
平成29年度時点で宮崎県の出荷量は全国第1位。

市町村名	出荷量	全国順位	九州順位
茨城県神栖市	20,100t	1位	1位
宮崎県西都市	9,780t	2位	1位
宮崎県新富町	3,040t	7位	5位

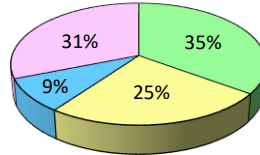
出典：「平成29年度野菜生産出荷統計」



【ズッキーニ】

事業完了後に生産が伸びた作物。
平成28年度時点で宮崎県は全国第2位の出荷量を誇っている。

ズッキーニの出荷割合（H28）



■長野県 ■宮崎県 ■群馬県 ■その他

出典：「平成28年度地域特産野菜生産状況調査」



出典：「農林業センサス」1980/2000/2015

本地区の野菜類の割合は、事業完了前と比較して大きく増加（12%→26%）しており、様々な野菜が作付けされている。
このうちピーマンは、県内における本地区生産割合が50%以上、ズッキーニは80%となっている。

※上記のグラフにおける一ツ瀬川地区とは、関係する4市町のデータを集計したものである。

施設整備計画（案） 老朽化した施設の適正化・効率化及び維持管理費低減に資する施設計画

○ 劣化が進行している施設の機能保全対策を行うことにより、安定的な用水の供給と維持管理費の軽減。

■機能保全対策（土木施設）

【東原調整池】

① ブランケットのバイピング発生



減圧井戸の設置
(揚圧力対策)

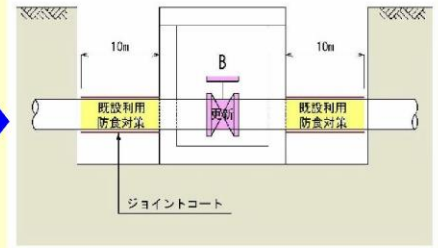


【幹線水路】

② 腐食による漏水



対策：漏水補修(イメージ)



■機能保全対策（施設機械・電気）

【瀬江川頭首工】

① 洪水吐ゲート開閉装置の老朽化



対策：更新

【パイプラインの弁類】

② 弁類の腐食等



対策：更新

【特別高圧受変電設備】

③ 耐用年数の超過



対策：更新（GIS化）
・開閉装置を現況の開放形開閉装置からガス絶縁密封形開閉装置（GIS）に更新
※GIS化により保守点検費用が軽減される。

○ 既存農業水利施設の効率化、AI・ICTの導入等により平原揚水機場の電気代を低減

平原揚水機場における維持管理費低減策として、AI(人工知能)・ICT(情報通信技術)の導入等による維持管理低減対策を図る。

南部九州土地改良調査管理事務所におけるドローンの活用

1はじめに

ドローンとは、無人飛行機のことであり、GPSによる自律航法装置を備えた小型マルチローターを一般的に指します。南部九州土地改良調査管理事務所においても平成30年度に導入しましたので、その活用状況や今後の展開方向について報告します。

2. 配備されたドローンの概要

メーカー：DJI
製品名：Inspire2



【ドローン本体】



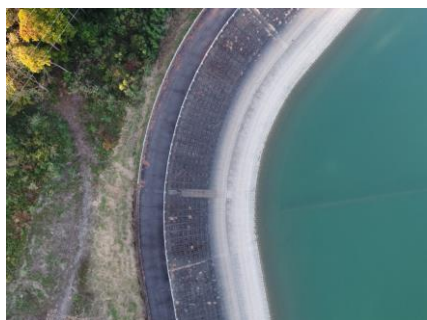
【送信機】



【ドローンによる撮影状況】

3. 活用状況

ドローンにはカメラが搭載されており、南部九州土地改良調査管理事務所では国営土地改良事業地区における国営造成施設の老朽化状況調査の他、豪雨による被災状況などの撮影を行い、より詳細な現場状況の説明や復旧方法の検討等に活用してきました。



〔 調整池の法面撮影
一ツ瀬川地区（宮崎県） 〕



〔 管理用道路路面崩壊箇所
曾於南部地区（鹿児島県） 〕



〔 管理設箇所道路路面崩壊
曾於南部地区（鹿児島県） 〕

4. 今後の展望

ドローンの活用は、現状では施設管理面が主となっていますが、今後は営農状況の把握など、他の分野でも活用が期待されています。南部九州土地改良調査管理事務所では、定期的に行っている職員向けの操作方法の説明会等を通じて、技術力の向上に繋げていく方針です。



【ドローンによる営農状況の把握】

災害対応（直轄災害及び突発事故復旧）の取り組み

令和元年6月25日から7月4日に発生した大雨（総雨量 921mm：大隅観測所（曾於市））によって、国営事業完了地区の曾於南部や曾於東部、野井倉地区にて建設した用水路が被災しました。

また、8月25日には、曾於南部地区にて国営幹線の野方導水路の一部が破断し、道路が流亡する災害が発生したところです。

当事務所は、土地改良区からの通報を受け、被災直後より被災状況の確認や調査、二次災害防止対策を実施し、監視体制の強化とに並行して直轄災害復旧事業による復旧、県・市町などの各種関係機関へ被災状況から当省事業メニューを紹介、必要に応じた調整・協議を実施し、復旧に取り組んでおります。

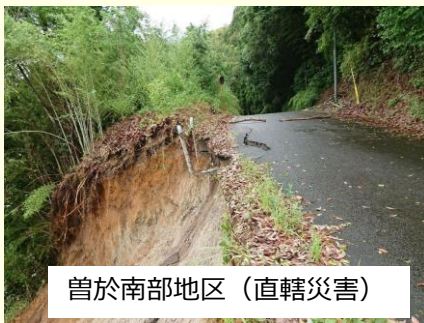
各地区被災内容

- (1) 曾於南部地区
 - ・水路を埋設している道路法面が崩壊
 - ・水路の一部が破断し、道路が流亡
- (2) 曾於東部地区
 - ・水路を埋設している道路法面が崩壊
- (3) 野井倉地区
 - ・周辺地山崩落に伴う土砂が水路を破壊、閉塞

対策の取組状況

- (1) 直轄災害復旧事業において、道路法面の復旧、被災箇所への仮廻し水路の設置を実施。
- (2) 土地改良施設突発事故復旧事業（補助）において、土地改良区が水路復旧を実施。
- (3) 土地改良区が直営で道路法面を復旧。その前後、土地改良区職員と当事務所職員で水路の充水作業を実施。
- (4) ドローンを用いた被災状況の確認、調査を実施。前述の情報を基に土地改良区が復旧事業を実施。

被災状況写真



事業実施－後記－

今回、前述の災害対応を行った結果、実施時の反省点が見えてきたことから、今後同様の対応を行うに至った場合の参考として頂ければ幸甚です。

- (1) 施設管理図を確認しておくことや、ドローン・スマートフォンにて入手した位置情報を地図アプリケーションに落とし込む等、緊急時に職員間の情報共有が円滑に出来る環境整備を進める。
- (2) 各地区フォローアップ担当者は、施設管理者とともに機能保全計画（突発事故復旧事業用に作成）を用いてパイプラインの路線、点的構造物を踏査し、施設位置及び施設状況を把握する。

国営土地改良事業地区内のスマート農業の取り組み

都城盆地畑地かんがい事業で整備された農業生産基盤でスマート農業を
実践している「(有)新福青果^{しんぶくせいか}」をご紹介します。

国営「都城盆地地区」の概要

本地区は、宮崎県の南西部で、周辺を霧島連山等に囲まれた標高130～250mに形成された盆地状台地で、都城市・三股町にまたがる農用地約4,000haの畑地帯です。本地区の畑地は火山灰特有土壌で覆われており、畑地かんがい施設が未整備のため、生産性が低く、農業経営の安定化を阻害していました。

このため、昭和62年度から平成22年度にかけて、国営土地改良事業「都城盆地地区」を実施し、大淀川水系木之川内川に木之川内ダム、庄内川に田野頭首工を築造するとともに用水路等の基幹施設の整備を行い、併せて関連事業により末端用水路の整備及び区画整理等の基盤整備を行い、農業経営の安定を図るものとしています。



木之川内ダム



(有)新福青果

スマート農業実証プロジェクト(※)において「多様な人材が集う農業法人経営による全員参加型のスマート農業技術体系（大規模露地野菜複合経営）の実証」としてデータの入力を含めた作業の無駄を徹底的に無くし、最小人数で最大効用を得られる生産体系を確立することとしています。

【具体目標】

- データ入力に係る作業ロスを、従来型の手法と比較し年間延べ40時間短縮する。
- 営農部門の体制を維持したまま、作付面積を40%増加させる。
- 10aあたり売上高を3割増加させる。

【技術体系の概要】

ロボットトラクタ、自動操舵補助トラクタ、草刈りロボット、ドローンを用いた圃場管理技術、農業現場に丸投げしないデータ管理システムなどに取り組みられています。

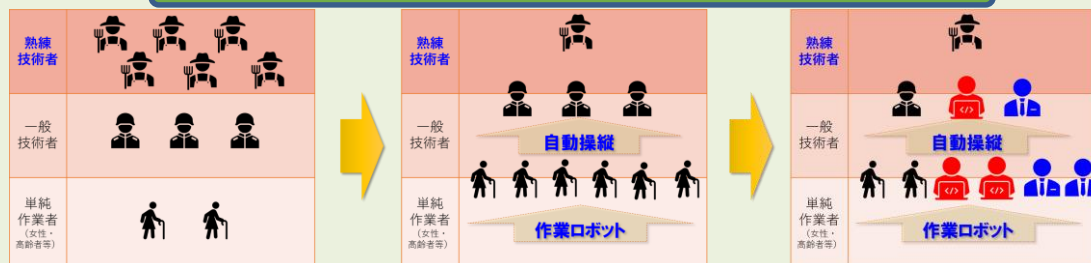
【営農面積】

1,740a うち畑地かんがい面積950a
ゴボウ(580a)、ニンジン(600a)、パレイショ(350a)、サトイモ(200a)。
畑かん利用は主にニンジンの発芽促進時に使用しているとのこと。

【(有)新福青果 社長室長兼事業統括部長 栗原氏 談話】

『スマート化により「誰でも農業ができる」時代へと変わっていく。この情勢変化を捉えて、「農業法人の働き方」を大きく変えていきたい。』

スマート農業で変える、“働き方”と“キャリアステップ”



【ビフォー】
機械が正確に運転できる
熟練技術者が多数必要

【アフター①】
自動操縦と作業ロボットで熟練技術者の仕事を最小化
→人件費コストの合理化

【アフター②】
熟練技術者は農業チームの“リーダー”
熟練技術者以外はジェネラリスト(便利屋)へキャリア形成
→組織人材の多様化

※スマート農業実証プロジェクト

全国69地区(宮崎県では2地区)において、ロボット・AI・IoT等の先端技術を活用した「スマート農業」の社会実装を図るため、先端技術を生産から出荷まで体系的に組み立て、一貫した形で実証研究を行い、データの分析・解析を通じ、最適な技術体系を確立する取組を支援する。

鹿児島県及び宮崎県の国営完了地区の施設を管理して頂いている若手土地改良区職員の皆様を紹介させていただきます。

今回は

都城盆地土地改良区

「安藤 圭祐さん（21）」です！

◆担当している仕事の内容を教えてください。

パイプラインの巡回点検や漏水対応、ポンプ場の定期点検、市から操作受託しているダム・頭首工の日常点検から非常時対応など、主に土地改良施設の維持管理業務を担当しています。



◆土地改良区職員になったきっかけは？

都城農業高校卒業後、宮崎県産業開発青年隊に入隊し、親元を離れ毎日厳しい訓練や勉強に励んでいるうち、地元になにか貢献できる仕事がしたいと思うようになりました。就職活動をする中で、土地改良区が職員募集をしていることを知り、畑地かんがい事業のスケールの大きさと責任のある仕事に惹かれ、この職場で働きたいという思いが強くなっていったことが土地改良区職員になったきっかけです。

◆土地改良区職員になって感じたことを教えてください。

農業に水は絶対に欠かせないということです。パイプラインからの漏水は止水から復旧まで早急な対応が必要なので、毎日緊張感をもって仕事に取り組んでいます。これからは、施工完了後10年経過する施設も増えてくるので、施設の適切な維持管理を心がけます。

また、土地改良区は人とのつながりも大切だと実感しました。組合員の方々、国、県、市町の関係機関と協力して都城盆地地区全体を盛り上げていきたいです。採用2年目でまだまだ勉強中ではありますが、地元のためにフレッシュな笑顔と元気で精一杯頑張ります。

◆プライベートで趣味や特技などありましたら教えてください。

趣味はツーリングとスノーボードです。昨年購入したバイクで色々なところへ行っています。時間があれば四国に行ってみたくと思っています。

スノーボードはシーズンに入れば広島や北海道に行ってみたくしています。

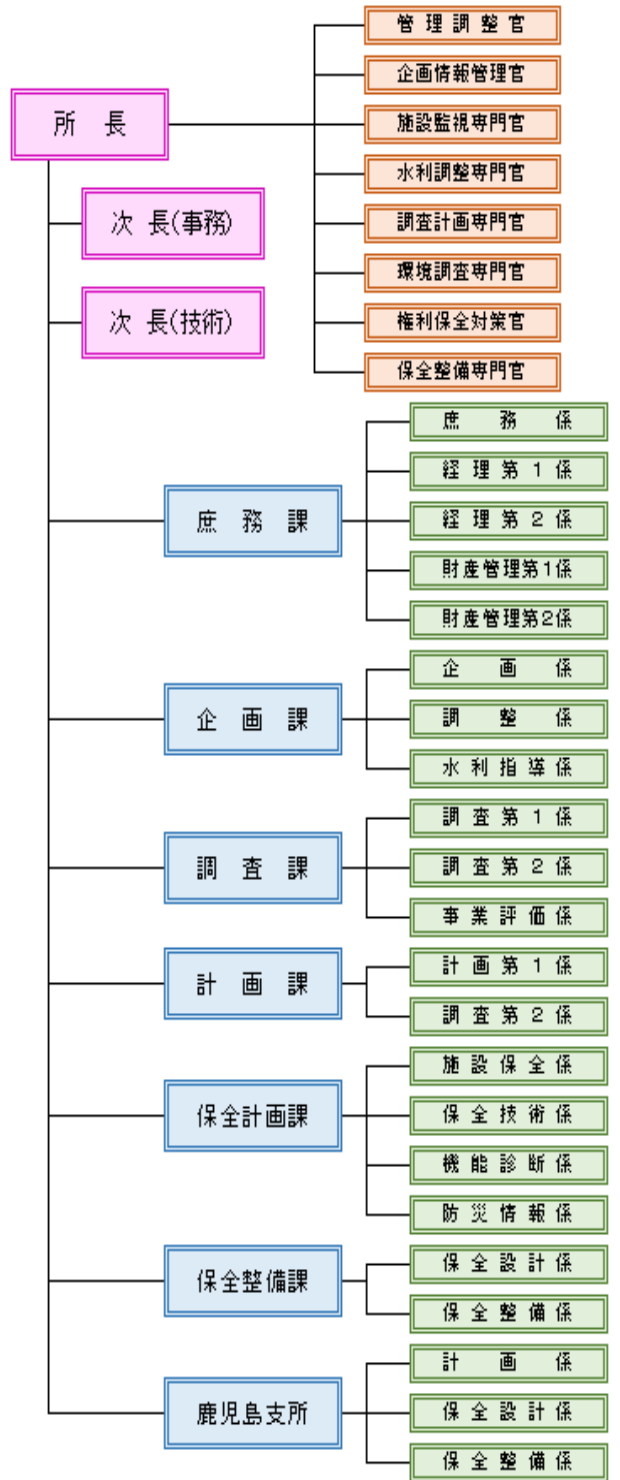
ちなみに、好きな女性のタイプはユーモアのある元気で優しい子です。



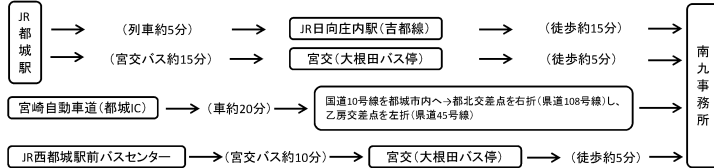
事務所の案内図



組織機構図 (令和2年1月1日現在)



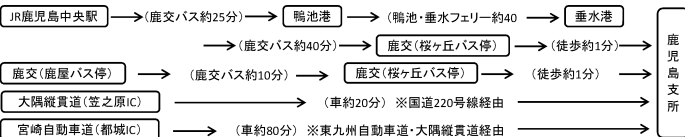
交通案内



鹿児島支所の案内図



交通案内



事務所ホームページ

<https://www.maff.go.jp/kyusyu/seibibu/kokuei/02/>

【事務所】〒885-0093

宮崎県都城市志比田町4778-1

TEL: 0986 (23) 1293、FAX: 0986 (27) 1281

【鹿児島支所】〒893-0064

鹿児島県鹿屋市西原4-5-1 (鹿屋合同庁舎1F)

TEL: 0994 (44) 6191、FAX: 0994 (40) 1526

