

# Challenger

## Topics

## 加工による高付加価値で、経営安定の提案

### アグリマネージメントセミナー露地野菜部門より

下都賀農業振興事務所では、土地利用型園芸産地展開加速化事業を活用している認定農業者を対象に、アグリマネージメントセミナー露地野菜部門を12月7日に開催しました。

焼き芋を中心に人気が高く、消費者から高い支持を受けている、さつまいも経営がテーマです。

さつまいもの生産から加工まで先進的に行っている、宇都宮市下小倉の「めおとや農園」さんへ視察研修を実施しました。

代表の仁平康夫さんは4年前にさつまいも栽培をスタートした新規就農者で、すぐに加工に挑戦し軌道に乗せた経営者です。米の流通に携わり検査員をしながら、現在は130aのさつまいもを栽培しています。

まず、干し芋や焼き芋などの商品に囲まれた店内にて、加工の魅力について話を伺いました。生芋の販売価格は100円前後で、2t/10aの収量があれば、粗収益20万円が見込めるそうです。

しかし、曲がりや小さすぎて販売出来ない規格外の芋も多く、規格外の生芋に、ひと手間かけて付加価値をつけることが経営上のポイントです。仁平氏は干し芋や焼き芋により高値販売ができました。初期投資も洗浄機、蒸かし機、乾燥機、冷蔵庫など一式揃えても、トラクター1台より安価に準備ができたそうです。

次に、実際に加工している様子を見せていただきました。日量200kgを干し芋や焼き芋に加工しているそうです。今年から新たにペースト加工に挑戦し、ソフトクリームの原料にしたところ大ヒットし、1日に100食が売れるとのことでした。

露地野菜は面積あたりの販売金額が低いため、所得を確保するためには機械を導入し、大規模化しないと安定した経営は望めません。しかし、今回のように加工による付加価値を高めることで所得向上が見込めることを参加者に提案できました。



直売所にて加工の魅力に聞き入る生産者



実際に加工の様子を見学

# 認定農業者 紹介

## 効果的な機械装備で 作業労力軽減を実現

下野市 伊澤 義晴さん

### 【経営の概要】

経営面積：水田27ha、畑4ha

作付面積：水稲8ha（主食用米、飼料用米）

麦22ha（二条大麦、六条大麦、小麦）

大豆10ha

労働力：家族労働2人

雇用労働（常時1人、臨時延べ30人）

### 【経営の発展経過】

伊澤さんは、電子機器関係の会社に10年ほど勤めた後、今まで家の農業をメインで行っていた父親のリタイヤを契機に、32歳の時に本格的に就農しました。

就農当初は、水田2ha、畑1haで水稲や露地野菜のかぼちゃから栽培を始め、その後、トマト、ほうれんそう、ブロッコリー、とうもろこしなど様々な品目に取り組みました。

地区は、平成20年から開始されたほ場整備により面的な整備がされ、機械作業の効率化も期待されることから、従来の露地野菜生産を縮小、年齢的にも50歳を過ぎ、機械化により労力負担の軽減が可能で、一定面積をこなせる土地利用型農業へシフトしていきました。

土地利用型農業へシフトしてからは、水稲、麦をメインに取り組みました。



除草剤同時散布による大豆播種作業

麦栽培では、ビール大麦と小麦に取り組みましたが、一時小麦で黒穂病の発生が問題となり、収量性が高く、収益増が期待される六条大麦シユンライへの作付転換を図りました。

その後は、需要の高い小麦「タマイズミ」の生産を新たに開始しました。

令和3年からは、主食用米の需要低迷を受け、新たな収益確保のために大豆の生産を始めました。また、周囲のリタイヤ農家からの農地の受け皿として現在も規模拡大を進めています。

### 【経営の高度化・効率化】

経営規模に見合った機械装備を積極的に進めることにより、限られた労働力で効率的な作業を実現しています。麦・大豆の除草剤散布においては、播種同時に粒剤散布を行える機器を導入しています。

また、作付品目においては、水稲（主食用、飼料用）、麦（二条大麦、六条大麦、小麦）、大豆をバランスよく取り入れることにより年間作業の平準化を図っています。

小麦タマイズミにおいては、タンパク含量向上のために、2～3月にブロードキャスターによる追肥を行っています。出穂期には必要に応じて、ブームスプレイヤーによる薬剤散布も行っています。



伊澤義晴さん（左）、印南さん（右）

### 【今後の目標】

次代を担ってもらう印南さんが令和3年から加わり、スムーズにバトンを渡せるように日々の作業を二人三脚で行っていきたいです。

# 高度化経営は 地域のつながりから

栃木市 早乙女 誠二さん

## 【経営の概況】

○作付面積：いちご33a

水稲2ha

○労働力：家族3人、常時雇用(パート)3人

## 【経営の発展経過】

自動車メーカーを退職後、妻の実家の家業であるいちご栽培を始めました。これまでいちご栽培の経験がなかったため、2015年に栃木県農業大学校未来塾で研修し、現在就農して8年目になります。

品種はとちあいか、スカイベリーを栽培しています。今年、面積を増やし、追加雇用をしました。

それに伴い、調整室を拡張し、パートの方々が働きやすい環境づくりに努めています。

また、地域の仲間たちと休耕地を利用し、さつまいもの栽培を始めました。徐々に面積を拡大させ、事業を展開しています。



収穫したスカイベリーと早乙女誠二さん

## 【経営の高度化・効率化】

生産者も雇用者も高齢化している中、早乙女さんは奥さんの“ママ友”を中心に女性の雇用に取り組んでいます。女性の雇用を始めようと思ったきっかけは、女性にも農業に参入してほしい

いと考えたからです。

現在の早乙女さんの農園は、家族のようなアットホームな環境で、早乙女さんをはじめパートの方々もとても楽しく働いています。力作業はみんなで協力して行い、収穫・パック詰め等の作業はテキパキ行うため短時間で終了させることで、余剰時間ができました。

そのことにより、今年は面積を拡大させることができ、より一層仕事に力が入り団結力も強まりました。

また、短縮された時間で女性が得意な“映える”写真を撮り、SNSに投稿することで少しでも農業に興味を持ってもらえるよう取り組んでいます。

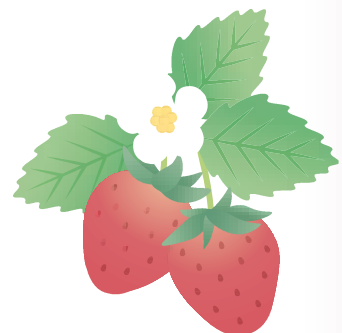


スカイベリーの栽培ハウス内

## 【今後の目標】

生産者の高齢化で産地の衰退が危惧されるため、次世代への技術の継承、人材育成に力を入れ、いちご農家の仲間を増やしていきたいです。

また、SNSやいちごのレシピ動画等を通じていちごの良さ、魅力を広く周知させていきたいです。



# 交付対象水田のルールが示されました

## 【交付対象水田の見直し内容】

5年間に一度も水張りが行われない農地は、交付対象となりません。

ただし、以下のすべてに該当する場合は水張りを行ったとみなされます

- ① 湛水管理（水張り）を1ヶ月以上行うこと（5年に1度）
- ② 連作障害による収量低下が発生していないこと

## 5年水張りルールの例外

・災害復旧に関する事業・基盤整備に関する事業が実施されている場合は5年間に一度も水張りが行われなくても交付対象水田から除外されません。

水張りは、水稻作付けにより確認することを基本とします。

※詳細は地域再生協議会にご確認ください。

## 麦・大豆を導入する場合の主な支援

### 1. 麦・大豆の増産を目指す産地の支援

#### (1) 支援対象

- ① 対象ほ場：水田・畑地
- ② 対象作物：小麦、2条大麦、6条大麦、はだか麦、大豆（種子用を含む）
- ③ 支援対象者：農業者の組織する団体（受益農業従事者5名以上）、地域農業再生協議会等

#### (2) 支援内容

- ① 麦・大豆生産技術向上事業
  - 生産性向上の推進
  - 営農技術等の導入
- ② 麦・大豆機械導入対策



#### (3) 機械の導入・施設の整備

麦・大豆の生産拡大に向け、生産性向上や効率化に必要な機械の導入・施設の整備（50万円以上5,000万円未満）、リース導入を支援します。

### 2. その他 畑作物産地形成促進事業（旧水田リノベーション事業）、戦略作物助成（重複不可）

## 水田を畑地化する場合に受けられる支援

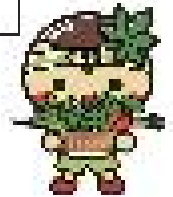
対象作物	畑地化支援※1	定着促進支援
① 高収益作物	17.5万円/10a	2(3※2)万円/10a × 5年又は10(15※2)万円/10a（一括）
② 畑作物	14万円/10a	2万円/10a × 5年又は10万円/10a（一括）

※1 交付対象外水田から除外する取組で概ね団地化していること。

※2 加工・業務用野菜等

（主な要件）①取組後5年以上販売を目的とした高収益作物を作付けすること。

②取組後5年以上販売を目的とした畑作物又は高収益作物を作付けすること。



## 露地野菜・施設野菜を導入する場合に受けられる主な支援制度

- ③ 産地交付金 **40,000円/10a**（既存12,000円/10a）・・・露地野菜  
（主な要件）担い手であること（認定農業者、認定新規就農者、集落営農）
- ④ 畑作物産地形成促進事業（旧水田リノベーション事業） **40,000円/10a**・・・露地野菜  
（主な要件）農業者又は集荷業者等が実需者と販売契約を締結すること  
低コスト生産等の取組メニューのうち、3つ以上の取組を行うこと
- ⑤ 土地利用型園芸産地展開加速化事業 **生産資材等：1/2 施設（機械）：4/10(1/3)**・・・露地野菜  
（主な要件）目標年度まで(3年後)に概ね10ha以上（又は販売額概ね5,000万円以上）の産地化
- ⑥ 産地生産基盤パワーアップ事業（国庫） **生産資材等：1/2 機械等：1/2**・・・露地・施設野菜対象  
（主な要件）販売額又は所得額の10%以上の増加等  
露地野菜（施設野菜）：10ha(5ha)以上の産地化(※ 稲からの転換の場合1/2の面積)

# 経営改善情報「夏にらの安定出荷を目指す事例」について

にらは周年出荷が可能で需要が安定している野菜です。夏期は簡易的な雨よけハウスでの栽培が可能で、換気等の手間がかからず取り組みやすさがある一方で、抽苔（とう立ち）等の影響があり、収量および品質の維持が難しい一面もあります。

そこで、下都賀管内で夏にらを含む周年出荷を目指している2人の生産者の事例をご紹介します。

## 事例①：周年生産品種を利用した夏にら栽培事例

栽培面積：新植株23a+収穫株23a  
年間目標出荷量：26000kg  
労働力：家族3名  
品種：ゆめみどり・ミラクルグリーンベルト

周年型品種を夏期の出荷にも利用しています。

定植後、12月下旬から収穫開始し、翌年5月初旬まで連続収穫していきます。

○5月以降、にらの伸びる速度が速くなるのに伴い、半分の面積（作型図：2年目②）は収穫を中断し株を休ませ（株養成）、10月からの収穫再開に備えます。

○残り半分の面積（作型図：2年目①）は、5月以降も収穫を続け、夏季も連続収穫を行っています。8月後半は抽苔期となり、1か月程度は花蕾を取り除きながらの出荷となりますが、収穫回数や追肥のタイミングにより抽苔期がなるべく短くなるよう研究を重ねています。

### 【事例①作型図】

月	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
1年目	播種			定植					収穫	収穫		
2年目①												
2年目②												



## 事例②：夏用品種の導入による夏にら栽培事例

栽培面積：新植株35a+収穫株35a  
年間目標出荷量：21600kg  
労働力：家族3名  
周年品種：タフボーイ（7割）を主力にワンダーグリーンベルト、ビックロード等  
夏用品種：エナジーグリーンベルト（2割）

周年品種と夏用品種を組み合わせ、1年を通して一定量を出荷しています。

○周年品種のうち、12月前半に保温開始するハウス（作型図：周年品種①）では1回収穫後は株養成をし、6月下旬～12月まで連続収穫します。

○周年品種のうち12月後半～1月前半に保温開始するハウス（作型図：周年品種②）では6月下旬まで連続収穫した後、いったん株養成し、9月下旬～12月に再度収穫します。

○夏用品種は定植後1年目は株づくりの期間とし、2年目の8～9月中に3回収穫しています。エナジーグリーンベルトの抽苔期は5月下旬～6月で周年品種（抽苔期8～9月）と完全に異なるため、夏場の安定出荷に役立っています。

エナジーグリーンベルト(8月3日)



### 【事例②作型図】

※抽苔時期は年により多少の前後があります。

※種子の販売状況については販売店等にお問い合わせください。

	月	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
周年品種①	1年目	播種			定植					収穫	収穫		
	2年目												
周年品種②	1年目												
	2年目												
夏用品種	1年目												
	2年目												



# 実証展示ほ紹介

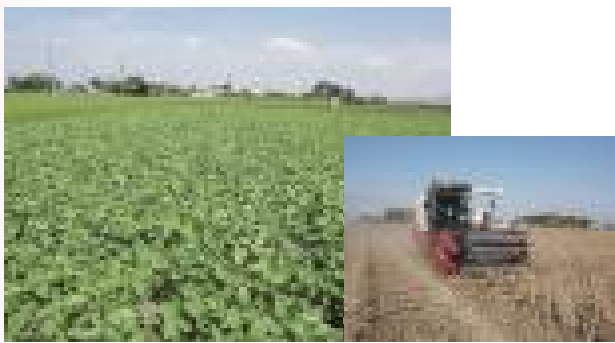
## 1 大豆

### 「里のほほえみ」における グリーンな栽培体系の実証

大豆の収量向上と作付面積拡大を目指して、鶏ふん堆肥を活用した化学肥料削減と狭畦栽培による省力化技術の検討を行いました。

化学肥料に替えて鶏ふんペレットを10a当たり150kg施用することにより環境負荷軽減を図りつつ、坪刈り収量で300kg/10aを上回る収量を確保することができました。

狭畦栽培は、播種時の畦間を40cm、株間を14cm（設定は20cm）にすることで、早期に畦間を塞ぐことにより雑草対策が可能となりました。また、夏場の中耕培土作業を省略することが可能となり、労力軽減が図られました。畦を立てないことにより収穫作業も効率的に行うことが可能となりました。



播種1ヶ月後の生育状況

収穫作業

## 2 なし

### なし一文字型樹形における生産性の 評価及び基幹作業の省力化の検証

永年性であるなしの栽培には、一年を通じた管理作業と熟練の技術が必要になります。その省力化と技術の簡素化が期待される一文字型樹形の導入効果を検証しました。

四方に樹を広げていく慣行の栽培方法に比べ、

一文字型樹形は枝の配置がシンプルで分かりやすく、作業動線が直線的になります。

調査の結果、果実品質に差は無く、なしの重要な管理作業である摘果や整枝、せん定時間が2～4割程度削減されることが分かり、省力性が確認されました。



慣行樹形

一文字樹形

## 3 ねぎ

### 露地野菜(ねぎ)の優良品種の選定 及び地域適応性の検証

水田への露地野菜作付け導入及び拡大を推進するための品目の一つとして、ねぎを考えています。

しかし、下都賀管内のねぎ産地によって栽培環境が異なるため、水田地帯の産地におけるねぎ品種の地域適応性を検証し、産地に合った品種の選定を行っています。

具体的には、「夏扇タフナー」(サカタ)、「No.1016」(タキイ)、「森の奏で」(トキタ)及び「THN-160」(トーホク)の4品種を比較しています。

1本当たりの重量、歩留り及びほ場での見栄え等、各品種の特長が出てきました。



各品種の生育状況比較

# スマート農業技術情報

## 1 水 稲

### ドローンによる湛水直播栽培

肥料や資材価格が高騰する中、より一層のスマート化を進め省力栽培を確立することは、大規模化を進める上で必須となりつつあります。

本年度は水稲の省力栽培を確認するため、ドローンによる湛水直播栽培の展示ほを設置しました。

全体の作業時間比較では慣行移植栽培が16.5時間に対し、ドローン直播栽培では14.7時間となり11%削減されました。収量は粗玄米重で740kg/10aと十分でしたが、除草時間が慣行移植と比べ長くなってしまったので、改善できればさらなる省力化が進められると期待されます。



ドローンによる播種

## 2 水 稲

### ドローンを活用した防除委託サービスについて

水稲は無人ヘリによる防除が主流ですが、昨今の気候変動などにより病害虫の発生タイミングと散布日がずれてしまう状況が散見されます。適期を狙った防除に取り組もうとしても、作業の負担や機械所有状況により、なかなか取り組みにくい現状です。

そこで有効策として、ドローン防除委託サービスの活用があります。民間業者や個人での請負の他にも、JAおやまではJAを介して委託する取組

を行っています。適切な防除を行い、収量・品質の向上を目指しましょう。



農薬・肥料散布用の大型ドローン

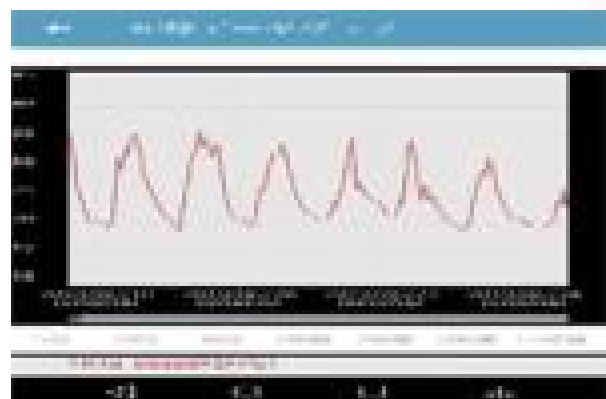
## 3 花 き

### 温度データ確認で輪菊の品質向上

小山花卉園芸組合キク部会では、部会員5名全員がスマートフォンで施設内温度が確認でき、データ共有化を図れる自記温度計を導入しています。それぞれに実践していた循環扇や遮光カーテン等の高温対策や暖房の温度管理を見直す契機となりました。

その結果、夏秋品種「精の一世」の最上位等級率は、50%程度から60%以上に向上し、また、冬春品種「神馬」では、こまめなモニタリングによる温度管理で、最上位等級率が5%程度向上した部会員もいます。

今後も信頼される産地として、品質向上に向け取り組んでいきます。



モニタリング画面

# 新農業士・名誉農業士の紹介

1月10日に栃木県公館において、令和4年度栃木県農業士・女性農業士・名誉農業士認定式が  
挙行されました。

## 新農業士

### ★ 栃木市 川俣 勝弘さん

・経営類型 いちご

いちごの安定した品質や収量を確保するため、育苗方法にこだわりを持った高冷地育苗（山上げ栽培）を行い、現在主流となっている夜冷育苗等にも劣らない生産量を確保することを実現しています。山上げ栽培は3人の共同作業により作業の効率化に努めています。また、就農当初からパソコンを使った経営管理を行い、経営改善と所得向上に努めています。



### ★ 小山市 田波 哲也さん・順子さん

・経営類型 いちご

いちごを主体として水稻等を含む複合経営を行っています。経営の主となるいちごは徹底した肥培管理と温度管理により常に安定した収量と品質を確保し、特にスカイベリーについては部会スカイベリー研究会に所属し、仲間とともに生産技術の向上やノウハウの蓄積に努め、高い収量と品質を実現しています。



## 新名誉農業士

### ★ 栃木市 松本 芳夫さん

・経営類型 ぶどう

・農業士活動 22年

県内のぶどう生産者の後継者等の研修生の受入を積極的に行い、担い手の育成確保に努められました。栃木市まちづくり協議会や栃木市観光協会委員を歴任するとともに、大平ワイン友の会を組織するなど、ぶどう振興に尽力されました。

### ★ 栃木市 永田 久男さん

・経営類型 米麦大豆・露地野菜

・農業士活動 18年

下都賀地区認定農業者協議会長、下都賀地区農業者会長、下都賀地区農業者懇談会長の要職を歴任するとともに、大規模土地利用型担い手として、維持発展に貢献されました。

### ★ 栃木市 海老沼 松子さん

・経営類型 米麦

・女性農業士活動 21年

地域への家族経営協定締結を積極的に推進し、栃木市「人・農地プラン」検討会委員、下都賀地区農村女性会議事務局長として活躍し、とちぎの農業・農村男女共同参画ビジョン推進に尽力されました。下都賀地区女性農業士会長として組織の活性化に貢献されました。

### ★ 栃木市 海老原 幸子さん

・経営類型 野菜（きゅうり）

・女性農業士活動 21年

栃木市市民憲章審議会委員、栃木市市民会議委員を歴任し、また、栃木市農村女性会議副会長として、とちぎの農業・農村男女共同参画ビジョン推進に尽力されました。「ひめ倶楽部」を結成し、漬物加工技術の開発研究や、地域農業の発信・PRに貢献されました。



# 表彰事業・コンクールの結果

## 栃木県優良担い手表彰事業

### ★優良賞 壬生町 琴寄 成人さん

11月11日に開催された令和4年度栃木県農業担い手躍進大会の優良担い手関係表彰、優良認定農業者の部で、壬生町で水稻といちご共に100aを経営する琴寄成人さんが優良賞を受賞しました。



## 関東肉牛枝肉共進会

### ★最優秀賞[農林水産大臣賞]

#### 小山市 (株) 坂本畜産さん

10月21日に開催された「第63回関東肉牛枝肉共進会」で最優秀賞を受賞しました。昨年の第62回大会に続く2年連続の受賞となりました。



## 栃木県農業大賞

### ★専攻能力賞 栃木市 青木 徹、薫さん

2月1日に開催された「第4回栃木県農業大賞」表彰式で栃木県知事賞を受賞しました。

国産小麦や大豆へのニーズが高まる中、機械力を生かしパン用小麦「ゆめかおり」と大豆「里のほほえみ」の生産拡大の取組が評価されました。



## 栃木県肉牛総合共進会

### ★最優秀賞[農林水産大臣賞]

#### 小山市 (株) サイトウ農場さん

11月25日に開催された「第39回栃木県肉用牛総合共進会」で最優秀賞を受賞しました。自家産牛の出品で素牛生産者に贈られる知事賞(特別賞)も受賞しました。



## 栃木の星コンクール

### ★大賞 小山市 柿木 芳里さん

12月13日にJAビルで開催された「キラリと光るとちぎの星食味コンテスト」において出品点数40点の頂点になりました。

当日は、食味分析計による予備審査を通過した10点を炊飯し、6名の審査員による官能審査が行われました。

## アグリマネージメントセミナー活動報告

部門名	月日	内容(場所)
果樹	7/15	中晩生品種「甘太」と早期成園化視察研修(宇都宮市)
経営	7/22	経営改善相談会(下都賀庁舎)
いちご	12/1	「とちあいか」優良事例視察研修(壬生町)
露地野菜	12/7	さつまいも加工販売所の視察研修(宇都宮市)
トマト	2/1	トマト次世代型養液栽培施設の設備視察(県農業試験場)
花き	2/9	スプレー菊の炭酸ガス施用試験研修(県農業試験場)
耕種・畜産	2/14	下都賀地域における水田農業の将来展望(栃木市)

## いちご部門「とちあいか視察研修」紹介

壬生町のは場において、新品種「とちあいか」の現地視察を行いました。園主から品種導入のメリットや栽培のポイントについて説明があり、25名の参加者からは多くの質問があがっていました。



## 農薬の適正使用により

### 農産物の安全性確保に努めよう

令和4年5月、栃木県農薬の適正使用による農産物の安全性確保に向けた基本方針が策定されました。

### 生産者が実施すべき事項

- 1 農薬の使用に関する理解
- 2 農薬取締法に基づいて登録された農薬の使用
- 3 農薬の表示事項の遵守
  - 農薬を使用する前に必ずラベルの記載内容を十分に確認し、表示事項を遵守します。
- 4 生産履歴の記帳
- 5 周辺環境への配慮
- 6 農薬の不適正使用が判明した場合の対応

農薬の不適正使用が判明もしくは疑われる場合には、当該農産物の出荷自粛及び回収を行います。また、県や農産物取扱事業者の求めに応じ、生産履歴の提出等、原因究明に協力するとともに、再発防止に取り組みます。

なお、不適正に農薬を使用した場合には、所管する農業振興事務所及び農産物取扱事業者等に速やかに連絡します。

- 7 農薬の使用を低減した栽培体系の実践

### 農作物には登録農薬を使用し、使用基準を遵守しましょう!



身支度も  
万全にし  
てまる

- ① 農薬容器のラベルをよく読み正しく使う
- ② 農薬の飛散防止を徹底する
- ③ 農薬の使用状況を正確に記入する

### 発行

栃木県下都賀農業振興事務所  
栃木市神田町5-20

経営普及部 ☎ 0282(24)1101  
FAX 0282(23)6563



下都賀農振

検索

