

第3号様式（第4条第1項）

平成29年7月31日

君津市議会議長 安 藤 敬 治 様

経済環境常任委員長 高 橋 明

行政視察結果報告書

君津市議会行政視察取扱要綱第4条第1項の規定により、次のとおり報告書を提出します。

記

- 1 期 日 平成29年5月11日（木）から
平成29年5月12日（金）まで
- 2 視 察 先
 - (1) 福島県双葉郡富岡町（双葉地方広域市町村圏組合）
 - (2) 茨城県下妻市
- 3 調査事項
 - (1) 双葉環境センターについて（双葉地方広域市町村圏組合）
 - (2) 農地集積の取り組みについて（下妻市）
- 4 参加議員 高橋 明、船田 兼司、下田 剣吾、
榎本 貞夫、磯貝 清、小林 喜久男
- 5 経 費 別紙のとおり

経済環境常任委員会 行政視察経費

① 宿泊日当 (14,800×1泊+3,000円×2日) ×6人	124,800円
② バス借上げ	244,230円
③ 有料道路代	27,600円
④ 視察先手土産代	6,000円
⑤ 車賃	3,120円
合 計	<u>405,750円</u>

双葉環境センター

日 時：平成29年 5月11日（木）午後2時00分から3時30分

場 所：双葉環境センター

（福島県双葉郡富岡町大字小良ヶ浜字深谷808-1）

出席者：双葉地方広域市町村圏組合

鈴木参事兼総務課長、吉田環境衛生課長、大川双葉環境センター所長、
石橋総務課主幹兼総務係長

1 双葉地方広域市町村圏組合の概要について

構成町村	人 口（人）	面 積（km ² ）
広野町	5, 4 1 8	5 8. 3 9
檜葉町	7, 7 0 1	1 0 3. 4 5
富岡町	1 5, 9 9 6	6 8. 4 7
川内村	2, 8 2 1	1 9 7. 3 8
大熊町	1 1, 5 1 1	7 8. 7 0
双葉町	6, 9 3 2	5 1. 4 0
浪江町	2 0, 9 0 8	2 2 3. 1 0
葛尾村	1, 5 3 1	8 4. 2 3
計	7 2, 8 1 8	8 6 5. 1 2

（平成22年国勢調査）

※君津市

人 口：89, 168人 面 積：318. 81km²
一般会計予算：281. 5億円 議 員 数：24名

双葉郡は、福島県の東部、いわき市と南相馬市にはさまれた浜通り地方のほぼ中央に位置し、広野町・檜葉町・富岡町・川内村・大熊町・双葉町・浪江町・葛尾村の6町2村で構成されており、総人口72,818人、世帯数25,466世帯（平成22年国勢調査）、東西30Km、南北40Km、総面積865.12Km²に及び、山間地域と沿岸地域の平坦部に大別され、夏は涼しく、冬は温暖で、比較的住みやすい地方です。

福島第一原子力発電所6基、福島第二原子力発電所4基、広野火力発電所5基を有しており、全国有数の電源地帯になっています。また、全国屈指のナショナルサッ

カートレーニングセンター「Ｊヴィレッジ」を有しており、この施設を地域振興の起爆剤として双葉郡内の町村が連携かつ一致協力し、町村の特色をいかした「地域おこし」を展開しています。

2 調査事項について

双葉環境センターについて

- ① 双葉環境センターし尿処理施設の老朽化に伴い、「循環型社会の形成を目指して資源化を行う汚泥再処理センター」として平成２１年度から２カ年継続事業で、より効率的な処理と資源化を図るため、浄化槽汚泥対応型幕分離高負荷脱窒素処理方式に高度処理を備え、資源化としてリン回収設備を併せた施設を設置、建設をしておりました。

しかしながら、完成間近の平成２３年３月１１日に東日本大震災による被災と東京電力福島第一原子力発電所の事故により、避難指示区域等のため復旧が出来ないでおりましたが、平成２５年度に施設復旧調査、引き続き平成２６年度に災害復旧工事を行い、平成２７年３月から施設稼働いたしました。

本施設は高度な技術の設備により、特に公害防止には万全を尽くし、ＢＯＤ：１０ｍｇ／ℓ、ＣＯＤ：２０ｍｇ／ℓ、ＳＳ：１０ｍｇ／ℓ、全窒素１０ｍｇ／ℓ、全リン：１ｍｇ／ℓ、で、より厳しい自主規制基準としております。また、処理能力は６３ｋℓ〔し尿：１２ｋℓ、浄化槽汚泥：４９ｋℓ、農集排水汚泥：２ｋℓ〕で中央監視システムや自動運転装置など省力化を図った近代的な施設となっております。今後の双葉地方の復旧、復興のための重要な施設で、適切な運営に努める事としております。

項目		概要
処理方式	水処理設備	浄化槽汚泥対応型幕分離高負荷脱窒素処理方式＋高度処理
	資源化設備	リン回収方式（ＭＡＰ）
処理能力		し尿 １２ｋℓ／日 浄化槽汚泥 ４９ｋℓ／日 農業集落排水汚泥 ２ｋℓ／日
事業主体		双葉地方広域市町村圏組合

アドバイザー	財団法人日本環境衛生センター
施工管理	株式会社エイト日本技術開発
設計・施工	水道機工株式会社
その他の事業	施設面積：26,117.60 m ² 建設面積：1,398.85 m ² 延床面積：3,092.93 m ² 放流先：準用河川 植松川 竣 工：平成27年3月



3 視察先での質問と回答

(1) 双葉環境センター建設の経緯について

Q) どのような経緯から建設に至ったのか。

A) 当地方のし尿処理事業については、昭和 39 年から始まり、昭和 51 年度から 53 年度に「好気性酸化処理方式」で、1 日当たり 90 kℓ、生し尿 7 割、浄化槽汚泥 3 割の処理施設を整備し、施設の美観、臭気対策に留意し、し尿処理事業を実施してまいりました。この時の財源は、福島県電源立地地域対策交付金により行いました。

平成に入り、設備の老朽化の進行と、下水道等の普及、生活様式の変化に伴い、生し尿と浄化槽汚泥の搬入比率が大きく変わり、生し尿 4 割、浄化槽汚泥等が 6 割となっていたため、平成 9～10 年度に基幹的施設整備を行い、浄化槽汚泥対応型施設に改良しました。

その後、施設躯体の老朽化もあったことから、施設の更新を計画していたところ、平成 17 年度より新たに「循環型社会形成推進交付金」が創設され、広域的かつ総合的に廃棄物処理を行い、廃棄物のリサイクル施設が推進されました。当広域圏におけるし尿処理及びごみ処理等に係る廃棄物処理施設の更新計画を総合的に勘案し、まず、し尿処理施設の更新計画進めることになりました。

平成 18 年度に次期建設予定地の決定を受け、平成 19 年度に施設基本計画、生活環境影響調査等の施設整備に向けた事業に着手し、平成 20 年度に敷地造成工事、進入道路整備などを進め、平成 21 年度・22 年度の 2 ヶ年事業で施設本体整備工事を行いました。

Q) 建設にあたり、どのようなことにポイントおいたか。

A) 事業を進めるに当たり、プロセス水を極力減らし、希釈することなく処理すること、生活様式の変化に伴い、浄化槽汚泥の増加に対応できること、臭気対策を十分にとることなどを重点に置きました。

Q) 周辺住民への対応・対策など

A) 周辺住民への説明については、公害を出さない施設であること、放流水質の管理体制を万全にすること、出入りする車両の台数などの説明を丁寧に行いました。設置行政区からの要望は、町道の整備、防火水槽の整備、防犯灯の整備、地区公民館の改修などがあげられ、施設立地町との協議を行い、可能な限り要望に応えました。

また、地元へ特化した行政区活性化基金（2,000 万円）を創設し将来的な還元策を講じました。

Q) 建設方式について（従来、DB、PFI 等）、どのような検討をしたか。

A) 建設工事に関する技術提案書の提出希望者を公募し、所定の資格要件を満たす応募者から技術提案書の提出を受け、その内容について評価を行い、建設工事への適合性の高い者の中から入札により請負契約者を決定する方式としました。

また、施設については、性能発注方式とし、処理量、処理方式など基本的要件を示し、これらを満たす施設であることを条件とし、詳細設計、施設建屋規模などの詳細は、受注者の責任施工としました。

(2) 建設に係る事業費について

Q) 設計、本体工事費、機械設備等分けられる範囲で細かくご教示ください。

A) 施設設計費も含む性能発注方式のため、設計費を明確に区分できません。

①請負工事費 1,610,479,500 円

本工事費 1,311,209,000 円

土木工事費 234,042,000 円

機械工事費 612,404,000 円

建築工事費 237,281,000 円

配管工事費 91,442,000 円

電気工事費 73,661,000 円

計装工事費 62,379,000 円

付帯工事費 61,222,000 円（外構工事費、駐車場整備費、防火水槽整備費ほか）

共通仮設費 29,915,000 円

現場管理費 43,302,000 円

一般管理費 88,142,000 円

消費税 76,689,500 円

Q) 事業費の財源内訳について

A) 国庫補助金 422,760,000 円 (循環型社会形成推進交付金)

起 債 1,015,100,000 円 (財政融資資金)

一般財源 172,619,500 円

合 計 1,610,479,500 円

Q) 組合内町村間の負担割合について

A) 一般財源分となった経費を次のとおり案分しております。

均等割 8%

人口割 12% (下水道接続人口を除く)

利用割 80% (当初予算積算時の前年度処理実績量)

(3) 処理方式及び運営方法について

Q) 選択した経緯について

A) 本施設は、循環型社会形成推進交付金事業として位置付けているため、廃棄物のリサイクルが必須事項であり、先ず、処理後に発生する残渣等のリサイクルが図れるか、発生汚泥の性状の確認や処理工程中に抽出可能な有効物の可否などを確認したところ、汚泥の有効利用とリン回収が、交付金事業として進めることできることから、具体的な事業展開について協議を行い、浄化槽汚泥対応型膜分離高負荷脱窒素処理＋高度処理方式のリン回収方式を採用し、浄化槽汚泥等 8 割、生し尿 2 割程度とする施設設備で、1 日当たり 63 kℓとしました。

施設の運転管理については、現業部門の民営化を図り、施設管理を段階的に民間へ委託を行い、現在、施設の運転管理は全て民間委託で行っています。

(4) 運営に係る経費について

Q) 委託料・光熱水費・消耗品費等

A) 平成 29 年度当初予算額

○委託料	50,053,000 円
・施設管理運転委託料	43,200,000 円
・汚泥貯留槽等清掃委託料	3,551,000 円
・脱臭用活性炭交換委託料	562,000 円
・公害測定委託料	543,000 円
・シャッター整備点検委託料	546,000 円
・トラックスケール整備点検委託料	383,000 円
・消防設備点検委託料	227,000 円
・電気保守点検委託料	350,000 円
・施設清掃委託料	398,000 円
・脱水し渣袋詰装置整備点検委託料	201,000 円
・昇降機保守点検委託料	92,000 円
○光熱水費（電気代、水道代）	14,376,000 円
○消耗品費（薬品代ほか）	30,373,000 円
○燃料費（ガソリン代ほか）	181,000 円
○修繕料	817,000 円

Q) 組合内町村間の負担割合について

A) 均等割 8%、人口割（下水道接続人口を除く）12%、利用割 80%

（施設整備関連経費と通常の維持経費で、負担率に差はない。）

(5) リン回収を行うこととした経緯、それに係る費用等について

Q) リン回収施設に係る工事費、運営費について

A) 循環型社会形成推進交付金事業の採用条件として、廃棄物の有効活用を図りリサイクルすることであることから、リン回収を行いリサイクル物とする事を採択しました。

工事費は、先ほどの建設方式時に説明した通り、性能発注方式としていることから

ら、建設工事費に含まれており、明確に区分できません。

また、運営費については、東京電力福島第一原子力発電所事故の影響により、現在は、リンの回収を行っていないため、費用の算出もできていません。今後、平時に戻り、通常の安定運転になった場合には行いたいと考えています。

- ・原発災害により避難し、処理汚泥量が少なく、数年間放置された汚泥を処理しているため、予定の汚泥性状になっていない。
- ・回収したリンに放射性物質が含まれていた場合、リサイクル物になり難い。

Q) リン回収量、処分先、売却額について

A) 前項のとおり、現在、リン回収は行っていない。

(6) その他 今後の課題等について

A) 住民の帰還について予測が難しく、し尿浄化槽等の発生汚泥量がつかみ難く、処理計画が難しい。

- ・放射性物質を含んだ脱水汚泥処理先の確保



4 所感

今回視察した双葉環境センターでは、循環型社会形成推進交付金を活用するため、廃棄物の有効活用を図りリサイクルすることが必要であることから、リン回収を行いリサイクル物とする事を採択している。

しかし現状では、東京電力福島第一原子力発電所事故の影響から、リンの回収を行うことができず、費用対効果を算出するに至っていない。

本市においても衛生センターの老朽化は著しく、次期計画を早期に進める必要性があるが、交付金を活用する施設整備には資源循環が基本となることから、資源回収の効率性や、費用対効果をしっかりと検証していく必要がある。また、費用対効果の検証次第では、交付金を活用しない施設整備も検討する必要がある。



茨城県下妻市

日 時：平成29年 5月12日（金）午後1時30分から3時00分

場 所：下妻市役所（茨城県下妻市本城町二丁目22番地）

出席者：山中下妻市議会副議長、飯村議会事務局長、
小島事務局長補佐兼議事係長、菊池庶務係長、
斉藤経済部長兼商工観光課長

1 下妻市の概要について ※（ ）内は君津市

人 口：45千人（89） 面 積：80.88km²（318.81）
一般会計予算：159.1億円（281.5） 議 員 数：20名（24）

下妻市は、茨城県の西南部に位置しており、市の西部地域には鬼怒川が流れ、市内中央部には砂沼が広がり、東部地域には小貝川が流れています。また、かつては「鳥羽の淡海」と呼ばれた湿地帯や大宝沼などがあり、古くから自然の恩恵を受け、豊かな文化が花開きました。下妻に人が住み始めた時期は定かではありませんが、約2万8千年前の後期旧石器時代の遺物が出土している村岡の西原遺跡などに生活の痕跡が認められます。下妻の原始を物語る遺跡の多くは沼に面した台地上にあり、北大宝の北山権現遺跡や皆葉の皆葉遺跡など縄文時代早期の遺跡が見つかっています。一方、弥生時代の遺跡としては小島の溜井遺跡、古墳時代では、村岡の柴崎古墳群が市内最古級として残っています。古代の下妻地方は常陸・下総両国の国境に位置し、市域の中心部からは北は常陸国新治郡、東部の高道祖地区は筑波郡、南部は下総国豊田郡に属していました。また、騰波ノ江小学校から高道祖小学校の辺りに広がっていた湿地帯は、『常陸風土記』や『万葉集』に「騰波江」「鳥羽淡海」と記されています。平安中期、下妻市域も戦乱に巻き込まれた平将門の乱に象徴されるように、当時平氏一族が常陸において強大な勢力を誇りました。下妻氏も平氏の一門でした。しかし、鎌倉時代初期、下妻弘幹が八田知家に誅せられ、以後、下妻地方は小山氏によって治められることになりました。南北朝時代には南朝方の拠点であった大宝城が北朝方の高師冬に攻められ落城、小山系氏族の下妻政泰も城と運命を共にしました。多賀谷氏が下妻を治めることとなったのは15世紀中頃のこと

です。結城氏の一門であった多賀谷氏は現在の本城町を中心に、行田、吉沼、下栗を攻め領域を広げ、戦国大名として勢力を拡大していきました。重経のころには、関城町（現筑西市の一部）、千代川村（現下妻市）、石下町・水海道市（共に現常総市）、つくば市の一部などを治め権勢を誇りましたが、慶長7年（1602）佐竹氏の移封に伴い秋田に移り、多賀谷氏の支配も終わりを告げました。江戸幕府は下妻を水戸とともに東北外様大名に備えるための要地として考え、徳川家康の子・頼房を十万石で封ずるなど親藩・譜代の大名を配し、旧下妻町は、約百年間はほとんど徳川幕府の直轄地でありました。そして正徳2年（1712）、井上正長が就封し井上氏の下で明治維新を迎えました。明治4年（1871）の廃藩置県で旧藩領は下妻・淀・峯山・龍ヶ崎・佐倉各県となり、続いて茨城・新治・印旛各県に整理され、同8年に市域のすべてが茨城県となりました。大正2年には常総線が開通するなど県西の先進地としての礎を築きました。昭和に入ると土浦と古河を結ぶ街道が国道125号として改修されるなど発展し、昭和29年4月1日、大宝・騰波ノ江両村が下妻町と合併、6月1日にはこれに上妻・総上・豊加美・高道祖各村が合併し、市制が施行されて下妻市が誕生しました。さらに、平成18年（2006）1月1日には千代川村と合併し、平成26年（2014）に市制施行60周年を迎えました。

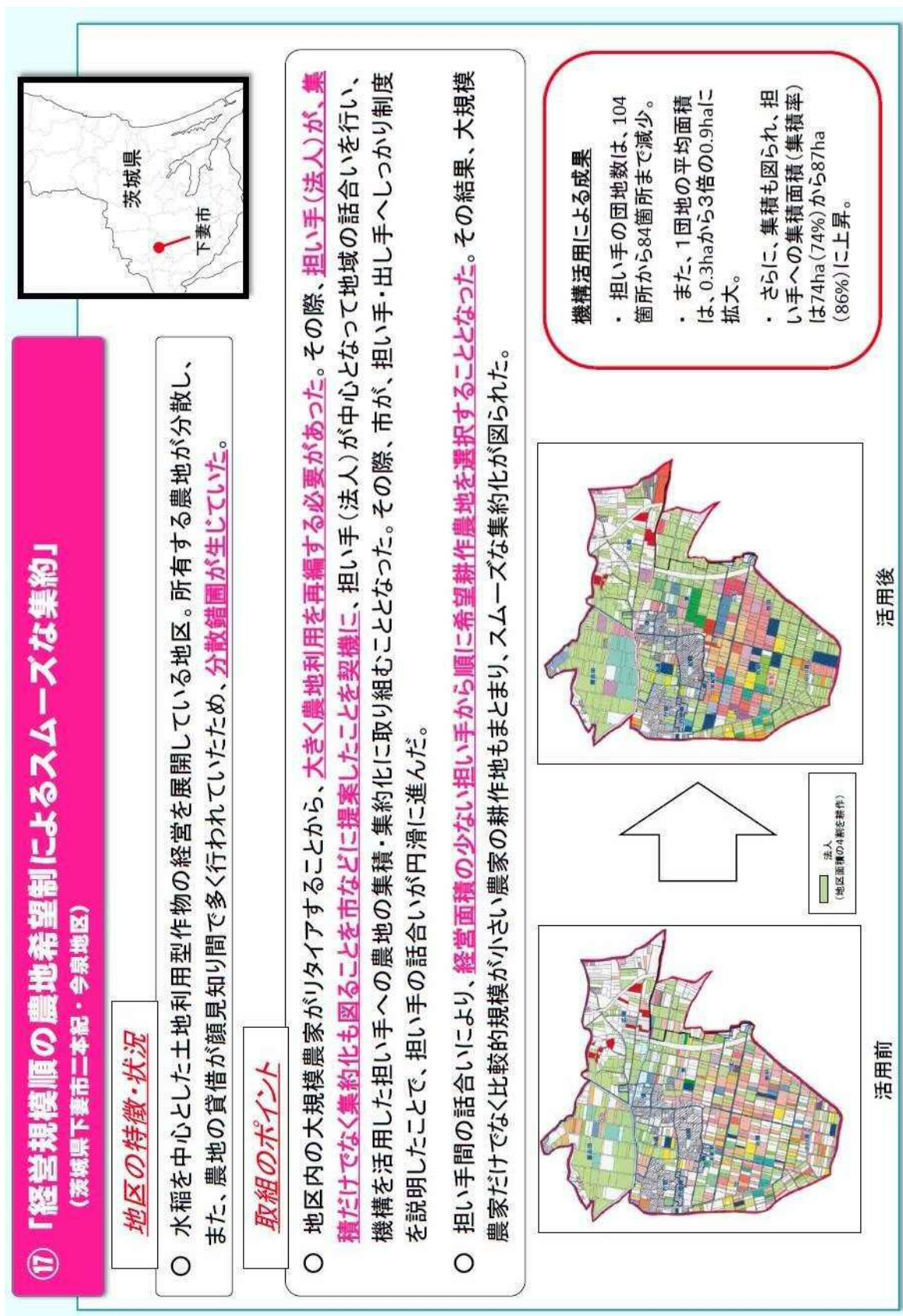


特色のある施策(27 年)

施策名	市民協働のまちづくり推進交付金事業
目的	市民によるまちづくりの活性化を図るため、市民活動団体自らが主体的かつ自主的に実施する地域づくり事業に交付金を交付し、その取組を推進する。
特色	まちづくりは、市だけが行うものではなく、市民との協働が欠かせない時代を迎えており、市民によるまちづくりを支援するため、市民団体が地域又は市の活性化につながる協働事業として取り組む模範的又は先駆的な事業に対し、補助を行っている。 交付額は、10万円を上限とし、平成25年度は、「ランタンづくりで町おこし」、「リサイクル活動活発化推進」など5団体に交付を行った。

2 調査事項について

経営規模順の農地希望制によるスムーズな集約について



3 視察先での質問と回答

Q 二本紀、今泉地区では、法人の担い手为中心となり集積を進めたとのことだが、その法人とはどのような法人か（市内外の別、法人の規模等）

A 市内の農地所有適格法人。二本紀・今泉地区を中心に普通作を約 70ha 耕作しており、正社員を 2 名雇用。昨年度から海外事業にも着手し、茨城県産米輸出推進協議会の会長に就任。

Q 法人と地元農業者との関係は（反対や問題は無かったか）

A 法人と地元農業者との関係は良好で反対や問題はほとんどなかった。法人の代表者の地元も二本紀・今泉地区であるため、地元農業者とは古くからの付き合いがあり、地元農業者、地権者への個別の働きかけも法人の担い手が頻繁に実施、高い集積率につながった。

Q 下妻市の主な農業の担い手は、こういった農業者か（大規模、小規模、新規就農者、法人等）

A

○下妻市認定農業者数（営農部門別）

営農部門	水稻	果樹	施設園芸	畜産	合計
認定農業者数	212 名	50 名	30 名	27 名	319 名

○農家世帯員数

農家世帯員数	5,260 名
--------	---------

○総農家数（営農形態別）

営農形態	専業	1 種兼業	2 種兼業	合計
農家数	278 戸	178 戸	822 戸	1,278 戸

○総農家数（経営耕地面積別）

経営耕地面積別	農家数
0.5ha 未満	127 戸
0.5ha ～ 1.0ha	384 戸
1.0ha ～ 1.5ha	296 戸
1.5ha ～ 2.0ha	166 戸
2.5ha ～ 3.0ha	144 戸
3.0ha ～ 5.0ha	82 戸
5.0ha ～ 10.0ha	42 戸
10.0ha ～ 20.0ha	20 戸
20.0ha ～ 30.0ha	10 戸
30.0ha ～ 50.0ha	5 戸
50.0ha 以上	2 戸
合 計	1,278 戸

（出典：農林業センサス 2015）

Q 経営面積の少ない担い手から希望選択制で耕作農地を選択したとのことだが、
良い農地の取り合い等、問題はなかったか

A 農地の取り合い等の問題は発生しなかった。耕作地を選定する会議も3回の開催で、契約までまとまった。経営面積の少ない担い手から選択することで、大きな担い手は残った場所を選択してもまとまりごとに耕作できるため、問題が生じなかったと考える。

Q 条件の悪い農地等があったか（鳥獣被害、未圃場整備等）

A 農地中間管理事業の貸借は、主に水陸田が多く、圃場整備未実施の農地もあった。耕作地がまとまりごとになることで、耕作者が作付を開始した農地もある。農地中間管理事業で、農地を集約化することで、不作付地の解消も進む。

Q 担い手を増やすための対策をしているか

A 新規就農・経営継承総合支援事業として、45歳未満の新規就農者等に対して青年就農給付金を最長5年間、年間最高150万円を上限に交付。平成28年度は22名に交付した。

Q その他 農地集積について今後の課題があればご教示ください。

A 農地中間管理事業を活用し、二本紀・今泉地区のようなモデル地区を増やすことで、地域の担い手が協力し合い、地域の農地を守る体制作りを進めることが当面の課題である。担い手や地元の機運が高まっての事業実施が望ましいため、担い手中心の推進を実施していく。



4 所感

今回視察した下妻市では、大規模農家の離農により農地利用について再編が必要となったことから、地域の担い手が協力し丁寧な話し合いの中で、農地の希望選択制を実現し、スムーズな集約を図っている。

本市においても、農地中間管理機構を活用した農地集積を進めているところであり、また上湯江地区におけるトマト栽培施設整備については、農畜産物の高品質・高付加価値化、低コスト化を総合的に推進する「強い農業づくり交付金」を活用するなど、様々な方法を研究し農業政策を推進しているところである。

今後さらに農業従事者の高齢化や耕作放棄地の増加が進むものと考えられるため、下妻市の事例を1つの優良事例として、本市においてもスムーズな集積・集約化が図られるよう研究をしていきたい。

