

宮城県における持続性の高い 農業生産方式の導入指針

平成29年1月

宮 城 県

目 次

第1	持続性の高い農業生産方式の導入指針について	1
第2	持続性の高い農業生産方式と技術	1
1	たい肥その他の有機質資材の施用に関する技術であって、土壌の性質を改善する効果が 高い技術	
(1)	たい肥等有機質資材施用技術	2
(2)	緑肥作物利用技術	2
2	肥料の施用に関する技術であって、化学的に合成された肥料の施用を減少させる効果が 高い技術	
(1)	局所施肥技術	2
(2)	肥効調節型肥料施用技術	2
(3)	有機質肥料施用技術	2
3	有害動植物の防除に関する技術であって、化学的に合成された農薬の使用を減少させる 効果が高い技術	
(1)	温湯種子消毒技術	3
(2)	機械除草技術	3
(3)	除草用動物利用技術	3
(4)	生物農薬利用技術	3
(5)	対抗植物利用技術	3
(6)	抵抗性品種栽培・台木利用技術	3
(7)	天然物質由来農薬利用技術	3
(8)	土壌還元消毒技術	4
(9)	熱利用土壌消毒技術	4
(10)	光利用技術	4
(11)	被覆栽培技術	4
(12)	フェロモン剤利用技術	4
(13)	マルチ栽培技術	4
第3	主要農産物における導入すべき持続性の高い農業生産方式の内容	6
1	普通作物	
1)	水稻	
(1)	水稻	7
2)	麦類	
(1)	大麦	9
(2)	小麦	10
3)	豆類	
(1)	大豆	11
4)	いも類	
(1)	ばれいしょ	12
2	野菜	
1)	葉茎菜類	
(1)	ほうれんそう	13
(2)	はくさい	14
(3)	ねぎ	15
(4)	こねぎ	16
(5)	キャベツ	17
(6)	なばな類(農薬登録における適用作物に準じる)	18
(7)	しゅんぎく	19
(8)	にら	20
(9)	しそ	21
(10)	カリフラワー	22
(11)	ブロッコリー	23

(12) たまねぎ	24
(13) つるむらさき	25
(14) ふき	26
(15) モロヘイヤ	27
(16) レタス (結球及び非結球含む)	28
(17) せり	29
(18) みょうがたけ	30
(19) チンゲンサイ	31
(20) たらめ	32
(21) 非結球あぶらな科葉菜類	33
(22) アスパラガス	34
(23) パセリ	35
2) 果菜類	
(1) きゅうり	36
(2) トマト (直径3cm以下のものは含まない)	37
(3) ミニトマト (直径3cm以下のもの)	38
(4) いちご	39
(5) そらまめ	40
(6) なす	41
(7) スイートコーン	42
(8) メロン	43
(9) かぼちゃ	44
(10) えだまめ	45
(11) ピーマン類 (ピーマン, パプリカ及びとうがらし等)	46
3) 根菜類	
(1) だいこん	47
(2) にんじん	48
(3) ごぼう	49
(4) さといも	50
(5) にんにく	51
(6) かぶ	52
3 果樹	
(1) りんご	53
(2) 日本なし	54
(3) もも	55
(4) うめ	56
(5) ぶどう	57
(6) かき	58
(7) おうとう	59
(8) キウイフルーツ	60
(9) ベリー類 (ブルーベリー, ラズベリー及びブラックベリー等)	61
(10) 西洋なし	62
(11) いちじく	63
4 花き	
(1) きく類 (輪ぎく, 小ぎく及びスプレーぎく等)	64
(2) ばら	65
(3) カーネーション	66
(4) ストック	67
(5) トルコギキョウ	68
(6) スターチス類	69
(7) アルストロメリア	70
(8) ゆり	71
(9) 宿根かすみ草	72

第4	持続性の高い農業生産方式の導入の促進を図るための		
		措置に関する事項	73
第5	その他の事項		73
第6	宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入等実施要領等		
	1 宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入等実施要領		75
	2 宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入指針		
		策定検討会設置要領	79
	3 宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入計画		
		地方認定委員会設置要領	81
参考1			
	宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入等実施事務処理フロー		83
各種様式			
	別紙 持続性の高い農業生産方式の導入に関する計画		87
	別記様式(第1号～第19号)		101
	別記様式第6号別紙1～別紙4		120
	別記様式第11号別紙		124
	別記様式第12号別紙		126
参考2			
	持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律等		
	1 持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律		127
	2 持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律施行令		130
	3 持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律施行規則		131
	4 持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律の施行について		133
	5 有機農産物の日本農林規格 別表2		141

宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入指針

第1 持続性の高い農業生産方式の導入指針について

農業は、食料の供給機能のほか、国土や環境の保全といった多面的機能を有し、このような機能を将来にわたって発揮していくことが必要であり、食料・農業・農村基本法（平成11年法律第106号）においては、我が国農業の持続的な発展を図るため、農業の「自然循環機能の維持増進」が不可欠である旨が明記されている。

しかしながら、農業の生産面においては、近年たい肥等の施用量が著しく低下してきているなど、土づくりがおろそかになる一方で、化学肥料・農薬への過度の依存による営農環境の悪化がみられるなど、環境と調和のとれた持続的な農業生産が立ち行かない事態も生じてきている。また、農産物の消費面では、有機農産物等化学肥料・農薬の使用を控えた農産物に対する消費者・実需者のニーズが高まってきている。

今般、国では環境と調和のとれた持続的な農業生産の推進を図るために、たい肥等を活用した土づくりと化学肥料・農薬の低減を一体的に行う持続性の高い農業生産方式の普及浸透を図り、それに取り組む農業者に対する支援措置を内容とする「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」が施行された。

本法律は、従来から推進してきた環境保全型農業の中で、「持続性の高い農業生産方式」の導入促進のための具体的支援策として位置付けられている。

本県では、農業が環境に与える負荷の軽減と、消費者ニーズに応える農産物の生産等を行うために、長期的視点に立って農業生産性を維持しながら、農業の持続的再生産と環境保全との両立を可能とする環境にやさしい農業の確立・普及及び定着化を推進するため、平成4年度から環境保全型農業推進事業に取り組んでいる。平成5年度には6つの推進内容を掲げ「みやぎの環境にやさしい農業推進基本方針」を策定し、環境保全型農業の推進を図ってきた。

また、平成10年度には「人と環境にやさしい農業を考える懇話会」を設置し協議検討を重ね、平成11年11月に本県における環境と調和のとれた持続的農業推進のための「人と環境にやさしい農業」の推進提言を頂いた。

この「人と環境にやさしい農業」の推進提言を受け、持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律の施行とも併せて、より一層の環境保全型農業の推進を図るため、本県の農業者が導入すべき農業生産方式を具体的に示す、同法律第3条に基づく「宮城県における持続性の高い農業生産方式導入指針」を定めている。

さらに「みやぎの食と農の県民条例（第2期）」において、本導入指針に基づき計画を作成し実践する農業者「エコファーマー」を育成支援の対象と位置付け、「環境にやさしい農業」を推進している。

第2 持続性の高い農業生産方式と技術

法律に基づく支援措置の対象となる「持続性の高い農業生産方式」とは、土壌の性質に由来する農地の生産力の維持増進その他良好な営農環境の確保に資すると認められる合理的な農業生産方式である。

この生産方式は、①たい肥等の活用により、農業生産の基盤である農地について、土壌の性質に由来する農地の生産力の維持増進を図るものであること、②化学的に合成された肥料・農薬の使用を減少させる技術の利用により、農業生産に伴う環境負荷の低減を通じ、良好な営農環境の確保に資するものであること、③その生産物の量や質の水準を従来の生産方式の水準から低下させるようなものではなく、かつ、経営的な合理性を有しているものであること（生産物の量及び質の持続性、経済的な持続性）という性格を備えており、将来にわたって農業生産を持続的に行うことができる効果が特に高いものであると位置付けられている。

1 たい肥その他の有機質資材の施用に関する技術であって、土壌の性質を改善する効果が高い技術（施行規則第1条第1項）

（1）たい肥等有機質資材施用技術

土壌診断（可給態窒素含有量及び土壌有機物含有量を含む土壌の性質の調査・分析）を行い、その結果に基づき、たい肥等有機質資材であって窒素成分と炭素成分のバランスのとれたもの（炭素窒素比（C/N比）がおおむね10から150の範囲となるもの）を施用する技術をいう。

たい肥等有機質資材の範囲としては、たい肥のほか、稲わら、作物残さ等が含まれるものと考えられるが、樹皮及びおがくずについては、炭素窒素比が大きく、作物の生育に障害を与えるおそれがあるので含まれない。

また、施用する種類や量については、土壌診断の結果に基づく適正なものと考えられるものとし、過剰な施用や未熟なたい肥の施用により、作物の生育を悪化させ、又は地下水の汚染等環境に負荷を与えることのないよう留意する必要がある。

（2）緑肥作物利用技術

土壌診断（可給態窒素含有量及び土壌有機物含有量を含む土壌の性質の調査・分析）を行い、その結果に基づき、緑肥作物（農地に有機物や養分を供給するために栽培される作物）を栽培して、農地にすき込む技術をいう。

緑肥作物の種類は限定しないものの、有機物や養分に富み、農地にすき込むものであり、地域に適合したものを選択することが必要である。

また、本技術の導入に併せて合理的な輪作体系の確立を図ることが望ましい。

なお、選択した緑肥作物の種類によっては、対抗植物としての効果を有するものがあり、この場合は、法第2条第3号の技術である「対抗植物利用技術」を同時に導入しているものとみなす。

2 肥料の施用に関する技術であって、化学的に合成された肥料の施用を減少させる効果が高い技術（施行規則第1条第2項）

（1）局所施肥技術

肥料を作物の根の周辺に局所的に施用する技術をいい、水稲作における側条施肥もこれに含まれる。

本技術の導入においては、肥料による作物への濃度障害を回避する観点から、農作物の種類、肥料の種類等に応じて施肥する位置等を調整する必要がある。

また、労働時間の軽減を図る観点から、側条施肥田植機や畝立マルチ施肥機等局所施肥と同時に他の生産行程を行う農業機械を積極的かつ効率的に利用することが望ましい。

（2）肥効調節型肥料施用技術

本技術は、普通肥料のうち、いわゆる被覆肥料、化学合成緩効性肥料及び硝酸化成抑制剤入り肥料を施用する技術をいう。

本技術の導入においては、これらの肥効調節型肥料の種類により肥効パターンが異なることを十分考慮し、農作物の種類、土壌条件及び気象条件に応じて肥料の種類を選択する必要がある。

（3）有機質肥料施用技術

有機質（動植物のものに限る。）を原料として使用する肥料を施用する技術をいう。

施用する種類や量については、土壌診断の結果、農作物の種類、含有する肥料成分等を勘案して適正と考えられるものとし、過剰な施用や未熟なたい肥の施用により、作物の生育や品質を悪化させ、又は環境に著しい負荷を与えることのないよう留意する必要がある。

なお、本技術で利用される肥料には、いわゆる有機入り化成肥料も含まれるが、上記の二つの技術が、化学肥料の使用を3割程度低減することが可能であることを考慮すれば、有機質由来のものが原料ベースで3割以上含まれているものを使用することが望ま

しい。

3 有害動植物の防除に関する技術であって、化学的に合成された農薬の使用を減少させる効果が高い技術（施行規則第1条第3項）

(1) 温湯種子消毒技術

種子を温湯に浸漬することにより、当該種子に付着した有害動植物を駆除する技術をいう。

本技術の導入においては、浸漬する温度や時間により防除効果や発芽率等が変動することから、適切な条件の下で行うことが必要である。

(2) 機械除草技術

有害植物（有害動物の発生を助長する植物を含む。）を機械的方法により駆除する技術をいう。

本技術の導入においては、除草用機械による除草を効率的に行えるよう、農作物の栽植様式の調節やほ場の規模に応じた機械の種類を選択することが必要である。

なお、本技術には、畦畔における有害動物の発生を助長する植物を機械的方法により駆除する技術が含まれる。

(3) 除草用動物利用技術

有害動植物を駆除するための小動物の農地における放し飼いを行う技術をいう。

具体的には、アイガモ又はコイを利用した水稲作が想定されるが、このほか、県の試験場等で駆除効果が明らかとされた小動物を利用するものも含まれる。

本技術の導入においては、除草用動物が野生動物等の外敵の被害を受けないよう、柵等で保護するなど適切な条件で行うことが必要である。

(4) 生物農薬利用技術

農薬取締法（昭和23年法律第82号）第1条の2第2項の天敵であって、同法第2条第1項又は第15条の2第1項の登録を受けたものを利用する技術をいい、捕食性昆虫、寄生性昆虫のほか、拮抗細菌、拮抗糸状菌等を導入する技術及びバンカー植物（天敵の増殖又は密度の維持に資する植物をいう。）を栽培する技術等が含まれる。

本技術の導入においては、害虫の発生密度や施設内の温度湿度等により防除効果変動することから、適切な条件の下で行うことが必要である。

(5) 対抗植物利用技術

土壌中の有害動植物を駆除し、又はそのまん延を防止する効果を有する植物を栽培する技術をいう。

対抗植物の種類は限定しないものの、都道府県農業試験場等で防除効果が明らかにされ、地域の特性に適合したものを選択することが必要である。

また、本技術の導入においては、対抗植物の防除効果は特異性が高いことから、防除対象とする線虫等有害動植物の種類に応じて、その種類を選択することが必要であるとともに、合理的な輪作体系の確立を図ることが望ましい。

なお、対抗植物には、有害動植物を駆除し、又はそのまん延を防止する植物のみでなく、有害動植物の土壌中における密度を下げる等の効果が期待される非寄生植物も含まれる。

(6) 抵抗性品種栽培・台木利用技術

有害動植物に対して抵抗性を持つ品種に属する農産物を栽培し、又は当該農産物を台木として利用する技術をいう。

抵抗性品種・台木の種類は限定しないものの、都道府県農業試験場等で防除効果が明らかにされ、防除対象とする有害動植物の種類や地域の特性に適合したものを選択することが必要である。

(7) 天然物質由来農薬利用技術

有機農産物の日本農林規格（平成17年10月27日農林水産省告示第1605号）別表2に掲げる農薬（有効成分が化学的に合成されていないものに限る。）を利用する技術をいう。

有効成分が化学的に合成されていない農薬とは、有効成分が全て天然物質又は化学的処

理を行っていない天然物質に由来する農薬をいう。

本技術は、農薬を利用するため、農薬取締法を遵守した使用が行われるよう十分留意するとともに、利用する農薬については有効成分が化学的に合成されていないものであることを製造メーカーへの問合せ等により確認する必要がある。

(8) 土壌還元消毒技術

土壌中の酸素の濃度を低下させることにより、土壌中の有害動植物を駆除する技術をいう。

具体的には、畑において、有機物を施用するとともに、土壌中の水分を十分高めた上で、資材により被覆した状態を継続する技術のほか、都道府県農業試験場等で防除技術が明らかにされた技術が含まれる。

なお、土壌を被覆する資材については、適正に処理せずに廃棄すると、大気汚染等の環境負荷を与えるおそれがある資材もあることから、使用後の処理が適正に行われるよう指導する必要がある。また、施用する有機物については、肥料成分を含有していることから、過剰な施肥につながらないよう留意する必要がある。

(9) 熱利用土壌消毒技術

土壌に対して熱を加え、温度を上昇させることにより、土壌中の有害動植物を駆除する技術をいう。

具体的には、太陽熱土壌消毒技術、熱水土壌消毒技術及び蒸気土壌消毒技術である。本技術の導入においては、気候条件や土壌条件等により防除効果変動することから、地域の特性に適合したものを選択することが必要である。

なお、土壌に熱を加える前にその表面を資材で被覆する場合については、適正に処理せずに廃棄すると、大気汚染等を引き起こす恐れがある資材もあることから、その使用後の処理が適正に行われるよう指導する必要がある。

(10) 光利用技術

有害動植物を駆除し、またはそのまん延を防止するため、有害動植物を誘引し、若しくは忌避させ、または、その生理的機能を抑制する効果を有する光を利用する技術をいう。

具体的には、シルバーフィルム等の反射資材、粘着資材、非散布型農薬含有テープ、黄色灯及び紫外線除去フィルムを利用する技術である。

なお、粘着資材の利用と生物農薬利用技術を組み合わせて行う場合は、粘着資材で天敵を捕殺しないよう注意する必要がある。

(11) 被覆栽培技術

農作物を、有害動植物の付着を防止するための資材で被覆する技術をいう。

具体的には、べたがけ栽培技術、雨よけ栽培技術、トンネル栽培技術、袋かけ栽培技術、防虫ネットによる被覆栽培技術等である。

本技術の導入において、有害動植物による被害を予防する観点から、最適な被覆資材の選択、被覆状態の維持を行うことが必要である。

なお、本技術に用いられる資材は、適正に処理せずに廃棄すると、大気汚染等を引き起こす恐れがある資材もあることから、使用後の処理が適正に行われるよう指導する必要がある。

(12) フェロモン剤利用技術

農作物を害する昆虫のフェロモン作用を有する物質を有効成分とする薬剤であって、農薬取締法第2条第1項又は第15条の2第1項の登録を受けたものを利用する技術をいう。

本技術の導入において、害虫の発生密度やほ場の規模等により防除効果変動することから、適切な条件で行うことが必要であるとともに、併せて発生予察を行うことが望ましい。

(13) マルチ栽培技術

土壌の表面を、有害動植物のまん延を防止するための資材で被覆する技術をいう。

本技術の導入においては、まん延防止効果を維持する観点から、最適な被覆資材の選択、被覆状態の維持を行うことが必要である。

また、本技術には、わら類、被覆植物によるマルチ栽培技術も含まれる。

なお、本技術に用いられる資材は、適正に処理せずに廃棄すると、大気汚染等を引き起こす恐れがある資材もあることから、使用後の処理が適正に行われるよう指導する必要がある。

第3 主要農作物における導入すべき持続性の高い農業生産方式の内容

技術名 作物名		土づくりに 関する技術		化学肥料 低減技術			化学農業低減技術												
		1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		たい肥等有機質資材施用技術	緑肥作物利用技術	局所施用技術	肥効調節型肥料施用技術	有機質肥料施用技術	温湯種子消毒技術	機械除草技術	除草用動物利用技術	生物農薬利用技術	対抗植物利用技術	抵抗性品種栽培・台木利用技術	天然物質由来農薬利用技術	土壌還元消毒技術	熱利用土壌消毒技術	光利用技術	被覆栽培技術	フェロモン剤利用技術	マルチ栽培技術
1	普通作物	水稲	水稲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○
2		麦類	大麦	○					○	○	○	○	○						
3		麦類	小麦	○					○	○			○						
4		豆類	大豆	○	○	○	○	○	○			○	○	○					
5		いも類	ばれいしょ	○	○	○	○	○		○			○			○			○
6	野菜	ほうれんそう	○	○		○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	
7		はくさい	○	○	○	○	○		○		○	○	○		○	○	○	○	
8		ねぎ	○	○	○	○	○		○				○	○	○	○	○		
9		こねぎ	○	○		○	○				○		○	○	○	○	○		○
10		キャベツ	○	○	○	○	○		○		○	○			○	○	○	○	○
11		なばな類	○	○	○	○	○				○	○		○	○	○	○	○	○
12		しゅんぎく	○	○	○	○	○				○		○	○	○	○	○		○
13		にら	○	○	○	○	○		○		○		○	○	○	○	○	○	○
14		しそ	○	○	○	○	○		○		○	○		○	○	○	○	○	○
15		カリフラワー	○	○	○	○	○		○		○	○		○		○	○	○	○
16		ブロッコリー	○	○	○	○	○		○		○	○		○		○	○	○	○
17		たまねぎ	○	○	○	○	○		○		○	○		○		○	○	○	○
18		つるむらさき	○	○	○	○	○				○	○		○	○	○	○	○	○
19		ふき	○	○	○	○	○				○		○	○	○	○	○	○	○
20		モロヘイヤ	○	○	○	○	○				○		○	○	○	○	○	○	○
21		レタス	○	○	○	○	○				○	○		○	○	○	○	○	○
22		せり	○			○	○				○	○				○			
23		みょうがたけ	○	○		○	○						○		○	○			
24		チンゲンサイ	○	○	○	○	○						○	○	○	○	○		○
25		たらのめ	○	○	○	○	○						○	○	○	○	○		
26		非結球あぶらな科葉菜類	○	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○	
27		アスパラガス	○	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○	○
28		パセリ	○	○	○	○	○				○		○	○	○	○	○	○	○
29		きゅうり	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○
30		トマト	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○
31		ミニトマト	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○
32		いちご	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○
33		そらまめ	○	○	○	○	○		○				○		○	○	○	○	○
34		なす	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○
35		スイートコーン	○	○	○	○	○		○				○		○				○
36		メロン	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○
37		かぼちゃ	○	○	○	○	○				○	○		○		○			○
38		えだまめ	○	○	○	○	○		○			○		○		○	○	○	○
39		ピーマン類	○	○	○	○	○				○	○		○	○	○	○	○	○
40		だいこん	○	○	○	○	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
41	にんじん	○	○	○	○	○		○		○	○		○		○	○	○	○	
42	ごぼう	○	○	○	○	○				○		○		○	○	○	○	○	
43	さといも	○	○	○	○	○				○		○		○	○	○	○	○	
44	にんにく	○	○	○	○	○				○		○		○	○	○	○	○	
45	かぶ	○	○	○	○	○				○	○	○		○	○	○	○	○	
46	りんご	○	○			○				○		○	○		○	○	○	○	
47	日本なし	○	○			○				○		○	○		○	○	○	○	
48	もも	○	○			○				○		○	○		○	○	○	○	
49	うめ	○	○			○				○		○					○		
50	ぶどう	○	○			○				○		○							
51	かき	○	○			○				○		○							
52	おうとう	○	○			○				○		○				○	○		
53	キウイフルーツ	○	○			○				○		○							
54	ベリー類	○	○			○				○		○			○	○	○	○	
55	西洋なし	○	○			○				○		○			○	○	○	○	
56	いちじく	○	○			○				○		○						○	
57	花き	きく	○	○	○	○				○		○	○	○	○	○	○	○	
58		ばら	○	○	○	○					○		○	○	○	○	○	○	
59		カーネーション	○	○	○	○					○		○	○	○	○	○	○	
60		ストック	○	○	○	○					○		○	○	○	○	○	○	
61		トルコギキョウ	○	○	○	○					○		○	○	○	○	○	○	
62		スターチス類	○	○	○	○					○		○	○	○	○	○	○	
63		アルストロメリア	○	○	○	○					○		○	○	○	○	○	○	
64		ゆり	○	○	○	○					○		○	○	○	○	○	○	
65		宿根かずみ草	○	○	○	○					○		○	○	○	○	○	○	

1 普通作物

1) 水稲

(1) 水稲（県内全域）

本県の穀倉地帯は、仙台湾岸及び小丘陵に囲まれた平坦地から成っており、内陸に50km入った金成耕土においても海拔20mしかなく、ほとんどが低地の沖積土壌である。

県内の水田は、細粒で排水不良の土壌が多いが、基盤整備の進展に伴い、排水改良が進んでいる。

水稲の栽培に当たっては、たい肥等有機質資材の施用を主体とした土づくりを図るとともに、効率的な肥料成分の利用を図るための肥効調節型肥料の利用や側状施肥技術を組み合わせることが必要である。

病害虫防除は、害虫では多発が続いている斑点米カメムシ類の防除が最も重要であり、あわせて本田初期害虫であるイネドロオイムシとイネミズゾウムシの発生も多い。病害ではばか苗病といもち病が最も重要であり、年次によっては多発するために、葉いもち、穂いもちともに箱処理剤での害虫との同時防除が中心になっている。その他の病害では、紋枯病、稲こうじ病が発生するが、防除面積は少ない。また、雑草対策として除草剤がほぼ全面積で使用されている。今後農業散布回数削減を図るため、病害虫の発生予察や要防除水準を基本とし、あわせて機械除草及び除草用動物利用の活用を推進する。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容	使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①たい肥等の施用を基本とする。 イ もみ殻や稲わらを主体としたたい肥の施用量は、1～1.5 t/10aとする。 ロ 家畜ふんたい肥の場合 <ul style="list-style-type: none"> ・豚ふんたい肥は、10a当たり窒素成分5kg以内を施用する（化学肥料減肥基準：窒素量3kg/10a以内）。 ・牛ふんたい肥は、10a当たり窒素成分10kg以内を施用する（化学肥料減肥基準：窒素成分0～50%減肥）。 ②稲わらをすき込む場合は、腐熟の促進に努める。ただし、冬期湛水の場合は、すき込みをしなくても良い。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 緑肥作物利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①土壌診断に基づき適切な緑肥の量を施用する。 ②レンゲでは地上部、地下部とも窒素含有率0.4%とし、地下部は1t/10a、窒素分量4kg/10a相当とする。 ③レンゲ栽培跡地の使用の目安は、0～0.5t/10a(根部を含み窒素成分で4～6kg/10a相当)とする。 ④レンゲ持込み施用の使用の目安は、1～1.5 t/10a(窒素成分で4～6kg/10a相当)とする。 	1～1.5t/10a 豚ふんたい肥 100～300 kg/10a 牛ふんたい肥 400～800 kg/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 育苗箱基肥全量移植同時施肥や側条施肥田植機の利用により株もとに施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 肥効調節型肥料全量や速効性肥料を組み合わせる。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①有機質肥料を窒素成分で育苗時に2g/箱程度、本田では栽培する品種に応じて窒素成分として基肥は4～6kg/10a、追肥は1～2kg/10a施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を勘案して適正と考えられるものとする。 	化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。 窒素分量 4～6kg/10a

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
化学農薬 低減技術	<p style="text-align: center;">導入する個別技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 温湯種子消毒技術 温湯による種子消毒を行い、種子伝染性病害を防除する。 ○ 機械除草技術 ①移植後20日程度から除草用機械により雑草防除する。 ②出穂15～10日前までに畦畔のイネ科雑草を刈取る。 ○ 除草用動物利用技術 ①アイガモの放飼：水稲が活着後に30羽/10a程度で4週令のヒナを放飼する。 ②コイの放飼：移植後2週間程度で250尾/10aのコイ(10～15cm)を放飼する。 ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬による種子消毒を行い、種子伝染性病害を防除する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 抵抗性品種(多系品種含む)利用によりいもち病を防除する。 ○ マルチ栽培技術 専用の田植機を利用して苗の移植と同時に、田面を再生紙等で被覆し物理的に雑草の発生を抑制する。 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p style="text-align: center;">対象病虫害等</p> <ul style="list-style-type: none"> ばか苗病, 苗立枯細菌病及びいもち病等 ノビエ, イヌホタルイ及びアゼナ等 斑点米カメムシ類 ノビエ, イヌホタルイ及びアゼナ等 ばか苗病, 苗立枯細菌病又はもみ枯細菌病, いもち病等 いもち病 ノビエ, イヌホタルイ及びアゼナ等 	<p>化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。</p>
その他の 留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用 家畜ふんたい肥を施用する場合は、施用量を誤ると生育量や品質に影響するため、窒素肥効率に留意する。 ○ 緑肥作物利用 ①リン酸, カリは慣行と同程度施用する。 ②緑肥作物は表層すき込みとし、水管理は活着直後から節水管理とする。 ③レンゲ以外の作物では窒素分量を調査して、施用量を算出する。 ○ 機械除草 出穂期前後の畦畔除草は、斑点米カメムシ類を水田内に追い込むことになるため実施しない。 ○ 斑点米カメムシ類(アカスジカスミカメ)の出穂10日前までの耕種的防除対策として、ホタルイ類, ノビエ等の水田雑草は、穂が出る前に取り除き、畦畔や雑草地の草刈りは、水稲の出穂10日前までに終える。 ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ 復元田により、前作の窒素過多の場合には、倒伏による収量低下や品質低下、さらには病虫害の多発が予想されるので、注意する。 ○ その他 ①葉色診断等により適正な追肥を行う。 ②特に残草が多い場合は手取り除草する。 		

2) 麦類

(1) 大麦 (県内全域)

本県の耕地土壌は、ほとんどが沖積土壌からなる水田であり、大麦の多くもこれら水田を利用した土地利用型作物として栽培されている。栽培に当たっては、特に、排水対策を主体に、たい肥等の有機物施用を中心とした土づくりが必要である。

病害では、子実に発生する赤かび病が多く、防除が行われている。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	○ たい肥等有機質資材施用技術 たい肥（籾殻や稲わらを主体としたたい肥）の施用量は2 t / 10a程度とする。		2 t / 10a
化学肥料低減技術	○ 有機質肥料施用技術 ①たい肥を施用したほ場では有機質肥料を窒素成分で基肥は8～10kg/10a、追肥は幼穂形成期と減数分裂期にそれぞれ2.5kg/10a施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	○ 温湯種子消毒技術 温湯浸法又は冷水温湯浸法による種子消毒を行い、種子伝染性病害を防除する。 ○ 機械除草技術 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 抵抗性品種を作付けする。 ○ 天然物質由来農薬利用技術	裸黒穂病及びなまぐさ黒穂病等 雑草 うどんこ病又は縞萎縮病	
その他の留意事項	○ たい肥等施用 稲わらは窒素を取り込み初期生育を抑制するので、基肥窒素を10～20%増量し、腐熟を促進させる。 ○ 水稻や大豆等からの転換により、前作の窒素過多の場合には、倒伏による収量低下や品質低下、さらには病虫害の多発が予想されるので、注意する。 ○ 抵抗性品種栽培 導入品種によっては、耐病性に留意する。 ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 ①土壌のpHは6.0～7.0になるように石灰等の施用で矯正する。 ②深耕により雑草種子を下層へ埋没させる。 ③転換畑では明きよ、暗きよによる排水対策とアップカットロータリ等による碎土率の向上を図る。 ④輪作により病虫害と雑草の低減を図る。		

(2) 小麦（県内全域）

本県の耕地土壌は、ほとんどが沖積土壌からなる水田であり、小麦の多くもこれら水田を利用した土地利用型作物として栽培されている。栽培に当たっては、特に、排水対策を主体に、たい肥等の有機物施用を中心とした土づくりが必要である。病害では、子実に発生する赤かび病が多く、防除が行われている。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	○ たい肥等有機質資材施用技術 たい肥（粃殻や稲わらを主体としたたい肥）の施用量は2 t /10a程度とする。		2 t /10a
化学肥料低減技術	○ 有機質肥料施用技術 ①たい肥を施用したほ場では有機質肥料を窒素成分で基肥は8～10kg/10a、追肥は幼穂形成期に2.5kg/10a、減数分裂期に5.0kg/10a及び穂揃期に2.5kg/10a施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	○ 温湯種子消毒技術 温湯浸法又は冷水温湯浸法による種子消毒を行い、種子伝染性病害を防除する。 ○ 機械除草技術 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 抵抗性品種を作付けする。 ○ 天然物質由来農薬利用技術	裸黒穂病及びなまぐさ黒穂病等 雑草 うどんこ病又は縞萎縮病	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等施用 稲わらは窒素を取り込み初期生育を抑制するので、基肥窒素を10～20%増量し、腐熟を促進させる。 ○ 水稻や大豆等からの転換により、前作の窒素過多の場合には、倒伏による収量低下や品質低下、さらには病虫害の多発が予想されるので、注意する。 ○ 抵抗性品種栽培 導入品種によっては、耐病性に留意する。 ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①土壌のpHは5.5～6.5になるように石灰等の施用で矯正する。 ②深耕により雑草種子を下層へ埋没させる。 ③転換畑では明きよ、暗きよによる排水対策とアップカッターロータリ等による碎土率の向上を図る。 ④輪作により病虫害と雑草の低減を図る。 		

3) 豆類

(1) 大豆 (県内全域)

本県の耕地土壌は、ほとんどが沖積土壌からなる水田であり、大豆の多くもこれら水田を利用した土地利用型作物として栽培されている。栽培に当たっては、特に、排水対策を主体に、たい肥等の有機物施用を中心とした土づくりが必要である。また、効率的な施肥のため、肥効調節型肥料の利用や局所施肥等の組み合わせを図る。

病害虫の発生は、フタスジヒメハムシ、マメシクイガ、ダイズサヤマバエ、カメムシ類等の子実害虫が多い。また、病害では子実に発生する紫斑病が多い。病害虫の被害を抑制し良質大豆を生産しながら農薬散布の節減を図るため、中耕培土等機械除草を基本とし、農薬散布回数の節減を図る。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①たい肥（籾殻や稲わらを主体としたたい肥）の施用量は2～2.5 t /10aとする。 ②稲わらをすき込む場合は、腐熟を促進するため、秋耕を行う。 ○ 緑肥作物利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①土壌診断に基づき適切な緑肥の量を施用する。 ②レンゲでは地上部、地下部とも窒素含有率0.4%とし、地下部は1 t /10a、窒素成分量4kg/10a相当とする。 ③レンゲ栽培跡地の地上部を持ち出す（根部を含み窒素成分で4kg/10a相当） ④レンゲ持ち込み施用の使用の目安は、0.5～1 t /10a（窒素成分で2～4kg/10a相当）とする。 		2～2.5 t /10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 肥効調節型肥料を用い、播種同時施肥により株もとに施肥する。施肥量を窒素成分で6kg/10a程度とする。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 肥料調節型肥料を用いて追肥を中耕培土と同時に実施する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①たい肥を施用したほ場では有機質肥料を窒素成分で基肥は2～3kg/10a、追肥は2～3kg/10a施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。 窒素成分 2～3kg/10a
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 中耕除草機で播種後20日から50日の間に2～3回実施。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 抵抗性品種を作付けする。 ○ 対抗植物利用技術 センチュウ抑制効果の高い緑肥を作付けする。 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	タデ類及びイネ科等 紫斑病又はダイズシストセンチュウ等 ダイズシストセンチュウ等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等施用 麦稈は窒素を取り込み初期生育を抑制するので、石灰窒素の施用により腐熟を促進し、基肥窒素も増量する。 ○ 緑肥作物利用 <ul style="list-style-type: none"> ①リン酸、カリは慣行と同程度施用する。 ②レンゲ以外の作物では、窒素成分量を調査して施用量を算出する。 ○ 水稻や麦類等からの転換により、前作の窒素過多の場合には、倒伏による収量低下や品質低下、さらには病害虫の多発が予想されるので、注意する。 ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①土壌のpHは6.5になるように石灰等の施用で矯正する。 ②深耕により雑草種子を下層へ埋没させる。 ③転換畑では明きよ、暗きよによる排水対策とアップカッター等による碎土率の向上を図る。 ④輪作により病害虫と雑草の低減を図る。 		

4) いも類

(1) ばれいしょ(県内全域)

本県のばれいしょの生産は自給用が主体である。たい肥等の施用効果が高いので、完熟たい肥等や緑肥作物等を使って土づくりを行い、化学肥料の適正な使用に努める。面積は年々減少しているが、産地化を図るためには、作付け規模を拡大して、はくさい、キャベツ等の秋野菜との輪作体系を組んで収益性を高めたり、機械化体系による省力化を図る必要がある。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壤にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥は植え溝に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 草丈10～15cm頃と開花1週間前頃の2回土寄せを行う。 ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 光利用技術 粘着資材(黄色粘着ロール板、粘着板等)を使用する。 ○ マルチ栽培技術 マルチ栽培では全量基肥とする。 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 軟腐病 アブラムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等施用 未熟なたい肥の施用やたい肥の入れすぎは、いもの肌を悪くするので注意する。 ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①そうか病は中性～アルカリ性土壤で多発するので、土壤診断に基づき、石灰やアルカリ性肥料は適量のみ使用する。 ②適正土壤pH5.0～6.5に調整する。 		

2 野菜

野菜栽培においては、産地化等を図るため作付規模の拡大とともに連作が行われることが多く、生理障害や土壌病害虫の発生等の連作障害に陥りやすい。このため、土づくりを十分に行うとともに、異なる特性を持った作物を一定の順序で作付けする輪作（夏野菜のばれいしょやスイートコーン等と秋野菜のはくさいやキャベツ等の組合せ等）の導入によって、連作障害の回避や肥料利用率の向上、野菜の安定生産・品質向上を図る必要がある。

1) 葉茎菜類

(1) ほうれんそう（県内全域）

県内のほうれんそう栽培は、耐暑性品種や雨よけ栽培の普及により、施設で周年生産が行われるようになり、県下全域で産地化が進んでいる。

ほうれんそうは短期間で収穫されるため、周年栽培では年間4回～5回の作付けが行われている。連作地では、萎凋病、立枯病及び根腐病等の土壌伝染性の病害が発生しており、大きな問題になっている。

今後、産地を維持拡大していくために、土壌診断結果に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施用に努めるとともに、栽培当初から計画的な輪作体系を確立する必要がある。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 肥効調節型肥料施用技術 土壌診断に基づき施肥量を決定し、基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設）。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 べと病抵抗性品種を栽培する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材（黄色粘着ロール板、粘着板等）を使用する。 ③紫外線カットフィルム使用する（施設）。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	ケナガコナダニ又はアブラムシ類 ヨトウムシ類等 べと病 萎凋病、立枯病及び雑草等 萎凋病、立枯病及び雑草等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等 アブラムシ類等 立枯病及びべと病等 アブラムシ類、アザミウマ類及びヨトウムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有機質肥料施用 必要に応じて液肥や葉面散布で追肥する。 ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①移植栽培は、萎凋病等の発病を軽減する。 ②適正土壌pH6.5～7.0に調整する。 		

(2) はくさい(県内全域)

本県のはくさい栽培は全域で行われているが、連作によって根こぶ病の発生が多くなり、生産力を低下させている。根こぶ病の防除は難しく、抵抗性品種を利用しても、連作すると発生する場合がある。

今後、産地を維持拡大していくために、アブラナ科以外の作物との輪作体系を導入した作付け体系の確立、完熟たい肥等や緑肥作物による土づくりが重要である。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2~4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 マルチ栽培では、全量基肥で肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 中耕、土寄せを行う ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 おとり作物を利用する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 抵抗性品種を作付けする。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板,粘着板等)を使用する。 ○ 被覆栽培技術 防虫ネットで被覆する。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 軟腐病,コナガ,アオムシ又はヨトウムシ類等 根こぶ病 根こぶ病 アブラムシ類等 アブラムシ類等 アブラムシ類等 コナガ又はハスモンヨトウ等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥・有機質肥料施用 追肥は播種又は移植後15日及び30日ごろに実施する。 ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①根こぶ病対策 <ul style="list-style-type: none"> イ 根こぶ病の発生地では、4~5年間アブラナ科野菜の作付けを休んで菌の密度を低下させる。 ロ ほ場の排水を良くし、土壌酸度を矯正する。 ハ 移植栽培では発生が少なくなるので、セル成型苗やポット苗などを利用する。 ②適正土壌pH6.0~6.5に調整する。 		

(3) **ねぎ（県内全域）**

本県のねぎ栽培は全域で行われているが、主な産地は仙台地域（仙台市）、大崎地域（旧中新田町）、石巻地域（旧矢本町）など砂壤土で耕土の深い地域である。

土寄せを行わないで、遮光資材をねぎの両側に張って軟白する栽培方法もあるが、依然として、土寄せで長い軟白部をつくり出すことが多く、耕土の深い肥沃な土を作ることが重要である。また、ねぎは過湿土壌では根の張りが悪くなるので、排水と通気性を良くすることも大切である。あわせて、定植、収穫等機械化体系の促進が必要である。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を植え溝に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 中耕，土寄せを行う。 ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設）。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期，施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱，蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材（黄色粘着ロール板，粘着板等）を使用する。 ③紫外線カットフィルム等を使用する（施設）。 ○ 被覆栽培技術 雨よけ栽培を行う。 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 アブラムシ類 軟腐病又は ヨトウムシ類等 萎凋病及び雑草等 萎凋病及び雑草等 アブラムシ類及び アザミウマ類等 アブラムシ類及び アザミウマ類等 アブラムシ類等 べと病及びヨトウムシ類等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有機質肥料施用 ねぎは肥料の濃度障害を起こしやすいので、基肥は少なくし、追肥を主体にする。 ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 適正土壌pH6.0～7.0に調整する。 		

(4) こねぎ（県内全域）

本県のこねぎ栽培の主な産地は、大崎地域（涌谷町）、石巻地域（旧桃生町）などで、無加温パイプハウスで周年栽培されている。

ねぎは過湿土壌では根の張りが悪くなるので、完熟たい肥の施用や緑肥作物を利用して土づくりを行い、さらに深耕を行って排水と通気性を良くすることが必要である。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 土壌診断に基づき、完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		1～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 肥効調節型肥料施用技術 土壌診断に基づき施肥量を決定し、基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②有機質肥料の分解特性を把握して、肥料成分が有効に利用されるよう、適切な施用を図る。 ③たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設）。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材（黄色粘着ロール板、粘着板等）を使用する。 ③紫外線カットフィルム等を使用する（施設）。 ○ 被覆栽培技術 雨よけ栽培を行う。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	アブラムシ類 軟腐病又はヨトウムシ類等 萎凋病及び雑草等 萎凋病及び雑草等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等 べと病及びヨトウムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有機質肥料施用 ねぎは肥料の濃度障害を起こしやすいので、基肥は少なくし、追肥を主体にする。 ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 適正土壌pH6.0～7.0に調整する。 		

(5) キャベツ（県内全域）

本県のキャベツ生産は、仙台地域（仙台市、名取市）、石巻地域（石巻市、旧矢本町）などの仙台湾沿岸地帯や登米地域（旧南方町）などで行われているが、連作によって根こぶ病の発生が多くなり、生産力を低下させている。
 今後、産地を維持拡大していくために、アブラナ科以外の作物との輪作体系の確立、機械化体系の促進、完熟たい肥や緑肥作物による土づくりが重要である。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壤にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 中耕、土寄せを行う。 ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 リビングマルチを作付けする。 ○ 対抗植物利用技術 おとり作物を利用する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 抵抗性品種を作付けする。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板, 粘着板等)を使用する。 ○ 被覆栽培技術 防虫ネットで被覆する。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 軟腐病, コナガ, アオムシ又はヨトウムシ等 根こぶ病 萎黄病又は根こぶ病等 アブラムシ類等 アブラムシ類等 コナガ及びヨトウムシ類等 コナガ, ハスモンヨトウ又はオオタバコガ等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ リビングマルチは、大麦、ヘアリーベッチ、白クローバ等を用いる。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①根こぶ病対策 <ul style="list-style-type: none"> イ 根こぶ病の発生地では、4～5年間アブラナ科野菜の作付けを休んで菌の密度を低下させる。 ロ ほ場の排水を良くし、土壌酸度を矯正する。 ②適正土壌pH6.0～7.0に調整する。 		

(6) なばな類（農薬登録における適用作物に準じる：県内全域）

本県でのなばな類（特につぼみ菜）は、栗原地域、石巻地域（旧河北町）、気仙沼地域（旧本吉町）を中心とした県北で、ほとんどが無加温のパイプハウスで栽培されている。

今後、産地を維持拡大していくために、完熟たい肥の施用や緑肥作物を利用して土づくりを行い、収量・品質を上げることが必要である。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壤にすき込む。 		2～3t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する(施設)。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 抵抗性品種を作付けする。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する(夏期, 施設のみ)。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱, 蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板, 粘着板等)を使用する。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>アブラムシ類等 軟腐病, コナガ, アオムシ又はヨトウムシ等</p> <p>軟腐病等</p> <p>根こぶ病及び雑草等</p> <p>根こぶ病及び雑草等</p> <p>アブラムシ類等 アブラムシ類等</p> <p>べと病等 ヨトウムシ類等 コナガ, ハスモンヨトウ又オオタバコガ等 雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥, 肥効調節型肥料施用及び有機質肥料施用 収穫開始時から草勢に応じて適時追肥する。 ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①窒素過多, 乾燥, 多湿及び地温低下でカルシウム欠乏が発生しやすい。 ②適正土壌pH6.0～7.0に調整する。 		

(7) しゅんぎく(県内全域)

本県のしゅんぎくの主産地は、仙台地域(亶理町)、大崎地域、石巻地域であり、パイプハウスによる栽培が多いが、一部露地でも栽培されている。収穫はつみ取りで行われ、秋まきでは長期にわたり収穫される。収穫・出荷は周年行われているが、夏期は心枯れ症状やべと病などの発生が多く、栽培は少ない。

今後、産地を維持拡大していくためには、適した品種の導入、土壌診断結果に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施用に努める必要がある。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2~4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する(施設)。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する(夏期、施設のみ)。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板、粘着板等)を使用する。 ③紫外線カットフィルムを使用する(施設)。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 ハモグリバエ類等 軟腐病又はヨトウムシ類等 萎凋病、センチュウ類及び雑草等 萎凋病、センチュウ類及び雑草等 アブラムシ類等 アブラムシ類等 ハモグリバエ類 炭疽病等 ハモグリバエ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ 心枯れ症状 <ul style="list-style-type: none"> ①発生の少ない品種を選定する。 ②生長点の石灰欠乏を補うため、生育初期から葉面散布を行う。 ③密植で発生しやすいので、適正な株間、条間を確保する。 ④土壌養分の過多により、心枯れ症状が発生しやすくなるため、作付け前に土壌分析診断を行い、適正な施肥を行う。 		

(8) いら (県内全域)

本県のいらの主産地は、大崎市(旧古川市)、登米地域(旧南方町、旧登米町)であり、露地栽培とハウスの促成栽培、トンネル栽培の組合せで周年栽培、周年出荷されている。

高品質、安定生産には、排水の良いほ場を選定し、深耕及び良質のたい肥による土づくりを実施するとともに、土壌分析診断結果に基づき適正な施肥に努める必要がある。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		5t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を植え溝に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する(施設)。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する(夏期、施設のみ)。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板、粘着板等)を使用する。 ③紫外線カットフィルムを使用する(施設)。 ○ 被覆栽培技術 雨よけ栽培を行う。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 アブラムシ類 軟腐病又はヨトウムシ類等 乾腐病及び雑草等 乾腐病及び雑草等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等 白斑葉枯病及びアブラムシ類等 白斑葉枯病等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 湿害に弱いので、排水対策を十分に行う。 		

(9) しそ（県内全域）

本県でのしそ栽培は、大崎地域（旧小牛田町）を中心に全域で行われている。
しそは土質を選ばず適応範囲が広いが、葉を長期間にわたり摘み取り収穫するので、たい肥の施肥等によって土づくりを行い収量・品質を上げることが重要である。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壤にすき込む。 		2t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設栽培） ②微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 センチュウ抑制効果の高い緑肥作物を栽培する。 ○ 土壤還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壤消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壤消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材（黄色粘着ロール板、粘着板等）を使用する。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 ハダニ類 ヨトウムシ類又はコナジラミ類等 センチュウ類 半身萎凋病、センチュウ類及び雑草等 半身萎凋病、センチュウ類及び雑草等 アブラムシ類等 アブラムシ類等 さび病及び斑点病等 アブラムシ類等 ハスモンヨトウ等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥及び有機質肥料施用 ハダニ類は乾燥と肥切れにより、多発する傾向があるため、土壤水分を適正に保つとともに適切な追肥を実施する。 ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 		

(10) カリフラワー（県内全域）

本県のカリフラワー栽培は、仙台地域（名取市）などで行われている。
 今後、産地を維持拡大していくために、土壌診断結果に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施用に努める。
 天敵農薬やフェロモン剤等はほとんど使用されていないが、今後、効果的な使用方法を確立しながら普及拡大していく必要がある。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設）。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 おとり作物を利用する。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材（黄色粘着ロール板、粘着板等）を使用する。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 アブラムシ類 軟腐病、コナガ、アオムシ又はヨトウムシ等 根こぶ病 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等 軟腐病等 アブラムシ類、アザミウマ類及びヨトウムシ類等 コナガまたはハスモンヨトウ等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 適正土壌pH5.5～6.5に調整する。 		

(11) **ブロッコリー（県内全域）**

本県のブロッコリー栽培は、大河原地域、仙台地域を中心に全域で生産されている。収穫・出荷は5月～6月と10月～12月に多い。

今後、産地を維持拡大していくために、土壌診断結果に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施用に努める。

天敵農薬やフェロモン剤等はほとんど使用されていないが、今後、効果的な使用方法を確立しながら普及拡大していく必要がある。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設）。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 おとり作物を利用する。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板, 粘着板等)を使用する。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 アブラムシ類 軟腐病, コナガ, アオムシ又はヨトウムシ等 根こぶ病 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等 軟腐病等 アブラムシ類, アザミウマ類及びヨトウムシ類等 コナガ又はハスモンヨトウ等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 適正土壌pH5.5～6.5に調整する。 		

(12) たまねぎ（県内全域）

本県のたまねぎは、仙台地域、大崎地域、登米地域が中心に露地で栽培され、収穫・出荷は6月～9月である。

今後、産地を維持拡大していくためには、土壌診断に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施肥に努める。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 センチュウ抑制効果の高い緑肥作物を栽培する。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板, 粘着板等)を使用する。 ○ 被覆栽培技術 防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 軟腐病又はヨトウムシ類等 センチュウ類 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 タマネギバエ等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げられておりとする（141ページ参照）。 ○ その他 適正土壌pH6.0～6.5に調整する。 		

(13) つるむらさき（県内全域）

本県のつるむらさきは、主に大河原地域（蔵王町）を中心にパイプハウスを利用した施設栽培及び露地栽培がされており、5月～10月に収穫・出荷されている。つるむらさきは、連作するとセンチュウ類による害が多くなる。
 今後、産地を維持拡大していくために、連作を避け、土壌診断に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施用に努める必要がある。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設）。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 センチュウ抑制効果の高い作物を栽培する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材（黄色粘着ロール板、粘着板等）を使用する。 ③紫外線カットフィルム等を使用する（施設）。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>アブラムシ類 軟腐病、灰色かび病又はヨトウムシ類等</p> <p>センチュウ類</p> <p>半身萎凋病、センチュウ類及び雑草等</p> <p>半身萎凋病、センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等</p> <p>灰色かび病及び菌核病等</p> <p>紫斑病等 アブラムシ類、アザミウマ類及びヨトウムシ類等 雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 適正土壌pH6.0～6.5に調整する。 		

(14) ふき（県内全域）

本県のふきは、気仙沼地域（南三陸町）を中心に施設栽培及び露地栽培され、主に春に出荷されている。株の増殖により栽培していることから、連作による病害虫の発生が多い。

今後、産地を維持拡大していくために、定期的な株の更新、連作の回避、土壌診断に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施用に努める必要がある。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を植え溝に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設）。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板,粘着板等)を使用する。 ③紫外線カットフィルム等を使用する（施設）。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>アブラムシ類 灰色かび病又はヨトウムシ類等</p> <p>センチュウ類及び雑草等</p> <p>センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等</p> <p>灰色かび病及びアブラムシ類等</p> <p>灰色かび病等 アブラムシ類,アザミウマ類及びヨトウムシ類等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 品質の向上や収穫作業の効率化等を図るため、良い土づくりを行う。 		

(15) モロヘイヤ（県内全域）

本県のモロヘイヤは、仙台地域（大郷町）、大崎地域（涌谷町）、栗原地域を中心に全域で栽培され、主に夏場に出荷されている。パイプハウスを利用した雨よけ栽培で越冬するつぼみなやほうれんそうといった葉茎菜類との輪作体系の一つとして栽培されている。

今後、産地を維持拡大していくためには、土壌診断に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施肥に努める。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設）。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材（黄色粘着ロール板、粘着板等）を使用する。 ③紫外線カットフィルム等を使用する（施設）。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>アブラムシ類 うどんこ病、灰色かび病又はヨトウムシ類等</p> <p>半身萎凋病、センチュウ類及び雑草等</p> <p>半身萎凋病、センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等</p> <p>灰色かび病及びアブラムシ類等</p> <p>灰色かび病等 アブラムシ類、アザミウマ類及びヨトウムシ類等</p> <p>雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 適正土壌pH6.0～7.0に調整する。 		

(16) レタス（結球及び非結球含む：県内全域）

本県のレタスは、仙台地域（仙台市近郊）を中心に全域で栽培されている。露地栽培とパイプハウスを利用した雨よけ栽培で行われている。

今後、産地を維持拡大していくためには、土壌診断に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施肥に努める。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設）。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 抵抗品種栽培・台木利用技術 抵抗性品種を利用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材（黄色粘着ロール板、粘着板等）を使用する。 ③紫外線カットフィルム等を使用する（施設）。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>アブラムシ類 軟腐病、灰色かび病又はヨトウムシ類等</p> <p>根腐病</p> <p>根腐病、センチュウ類及び雑草等</p> <p>根腐病、センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等</p> <p>灰色かび病及びアブラムシ類等</p> <p>灰色かび病等 アブラムシ類、アザミウマ類、オオタバコガ及びヨトウムシ類等</p> <p>ハスモンヨトウ又はオオタバコガ等 雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①乾燥に弱いので、保水性の良い土づくりを行う。 ②適正土壌pH6.0～6.5に調整する。 		

(17) **せり（県内全域）**

本県のせりは、仙台地域（名取市）、石巻地域（旧河北町）を中心に休耕田を利用し、たん水下で栽培、出荷されている。

今後、産地を維持拡大していくためには、土壌診断に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施肥に努める。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。		2～4t/10a
化学肥料低減技術	○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 抵抗品種栽培・台木利用技術 抵抗性品種を利用する。 ○ 光利用技術 ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板, 粘着板等)を使用する。 ○ 天然物質由来農薬利用技術	ヨトウムシ類等 葉枯病 アブラムシ類等 アブラムシ類等	
その他の留意事項	○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 品質の向上や収穫作業の効率化等を図るため、良い土づくりを行う。		

(18) みょうがたけ（県内全域）

本県のみょうがたけは、仙台地域（名取市）を中心に栽培されている。
 今後、産地を維持拡大していくためには、土壌診断に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施肥に努める。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数 は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板, 粘着板等)を使用する。 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	ヨトウムシ類等 根茎腐敗病, センチュウ類及び雑草等 アブラムシ類等 アブラムシ類等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 乾燥には弱く、湿潤で排水の良い土壌に適している。 		

(19) チンゲンサイ（県内全域）

本県のチンゲンサイは、仙台地域（仙台市，名取市）を中心に全域で栽培され，周年出荷されている。パイプハウスを利用した雨よけ栽培や露地で栽培されている。今後，産地を維持拡大していくためには，土壌診断に基づいた施肥を行い，たい肥，化学肥料の適正施肥に努める。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し，土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については，含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設）。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期，施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱，蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材（黄色粘着ロール板，粘着板等）を使用する。 ③紫外線カットフィルム等を使用する（施設）。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>アブラムシ類 コナガ，アオムシ又はヨトウムシ類等</p> <p>ピシウム腐敗病，センチュウ類及び雑草等</p> <p>ピシウム腐敗病，センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類等 アブラムシ類等</p> <p>アブラムシ類等</p> <p>菌核病及び白さび病等 アブラムシ類，コナガ，アオムシ及びヨトウムシ類等</p> <p>雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 適正土壌pH6.0～6.5に調整する。 		

(20) ためのめ（県内全域）

本県のためのめは、仙台地域（仙台市）、大崎地域（大崎市）、丸森町を中心に栽培されており、露地栽培と露地で養成した株の枝をパイプハウス内の温床に挿し、ふかしを行う促成栽培がある。

今後、産地を維持拡大していくためには、土壌診断に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施肥に努め、排水性の良い土づくりが必要である。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を定植時は植え穴、2年目以降は株元に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設）。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材（黄色粘着ロール板、粘着板等）を使用する。 ③紫外線カットフィルム等を使用する（施設）。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う（促成栽培）。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>アブラムシ類 軟腐病又はヨトウムシ類等</p> <p>半身萎凋病、センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等</p> <p>アブラムシ類等</p> <p>斑葉病等 アブラムシ類、アザミウマ類及びヨトウムシ類等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 湿害に弱いので、排水対策を十分に行う。 		

(21) 非結球あぶらな科葉菜類（農薬登録における適用作物に準じる：県内全域）

※ただし、テンゲンサイは除く

本県のあぶらな科葉菜類は、全域で栽培されている。

今後、産地を維持拡大していくためには、土壌診断に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施肥に努め、排水の良い土づくりが必要である。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設）。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材（黄色粘着ロール板、粘着板等）を使用する。 ③紫外線カットフィルム等を使用する（施設）。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>アブラムシ類 軟腐病、コナガ、アオムシ又はヨトウムシ類等</p> <p>センチュウ類及び雑草等</p> <p>センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等</p> <p>アブラムシ類等</p> <p>灰色かび病等 アブラムシ類、アザミウマ類及びヨトウムシ類等</p> <p>コナガ又はハスモンヨトウ等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 適正土壌pH6.0～6.5に調整する。 		

(22) アスパラガス（県内全域）

本県のアスパラガスは、登米地域（旧登米町）を中心に全域で栽培されている。露地栽培とパイプハウスを利用した雨よけ栽培、根株を伏せ込んで冬期から春にかけて収穫する伏せ込み栽培がある。

今後、産地を維持拡大していくためには、土壌診断に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施肥に努め、排水性の良い土づくりが必要である。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		5～10t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を植え溝に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板,粘着板等)を使用する。 ③紫外線カットフィルム等を使用する（施設）。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<ul style="list-style-type: none"> 軟腐病又はヨトウムシ類等 センチュウ類及び雑草等 白紋羽病, センチュウ類及び雑草等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 茎枯病等 アブラムシ類, アザミウマ類及びヨトウムシ類等 雑草等 	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 適正土壌pH6.0～6.5に調整する。 		

(23) パセリ（県内全域）

本県のパセリは、仙台地域（仙台市）を中心に全域で栽培されている。
 今後、産地を維持拡大していくためには、土壌診断に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施肥に努め、排水性の良い土づくりが必要である。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		3～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を植え溝に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材（黄色粘着ロール板、粘着板等）を使用する。 ③紫外線カットフィルム等を使用する（施設）。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>うどんこ病, 灰色かび病, 軟腐病又はヨトウムシ類等</p> <p>萎凋病, センチュウ類及び雑草等</p> <p>萎凋病, センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等</p> <p>アブラムシ類等</p> <p>灰色かび病等 アブラムシ類, アザミウマ類及びヨトウムシ類等</p> <p>雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 適正土壌pH6.0～6.5に調整する。 		

2) 果菜類

(1) きゅうり (県内全域)

本県におけるきゅうりの栽培は、全域で行われており、作型はハウス促成栽培、ハウス抑制栽培、露地夏秋栽培の3つに大きく分けることができる。
 施設栽培、露地栽培ともに、たい肥、化学肥料とも多投されやすい傾向があり各種生理障害を引き起こす原因となっている。
 今後、産地を維持拡大していくために、土壌診断結果に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施用に努める必要がある。
 本県での天敵農薬は、まだ一部の農家で使用されているだけだが、効果的な使用方法を確立しながら普及拡大していく必要がある。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2~5t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥、追肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を利用する(施設)。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 センチュウ抑制効果の高い緑肥作物を栽培する。 ○ 抵抗品種栽培・台木利用技術 抵抗性台木を利用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬか、糖蜜等を使用する(夏期、施設のみ)。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板、粘着板等)を使用する。 ③ラノーテープ等を使用する(施設)。 ④紫外線カットフィルム等を使用する(施設)。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>アブラムシ類, ハダニ類又はアザミウマ類等 うどんこ病, 灰色かび病, モザイク病, 萎凋病, ネコブセンチュウ, コナジラミ類又はアブラムシ類等</p> <p>センチュウ類</p> <p>つる割病等</p> <p>つる割病, キュウリホモプシス根腐病, ハモグリバエ類及び雑草等</p> <p>つる割病, ハモグリバエ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等</p> <p>コナジラミ類 灰色かび病及び菌核病, アザミウマ類等</p> <p>べと病及び炭疽病等 アブラムシ類, アザミウマ類及びヨトウムシ類等 雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥・有機質肥料施用 収穫始めごろから追肥を行い、肥切れさせないようにする。 ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 適正土壌pH5.5~7.0に調整する。 		

(2) トマト（直経3cm以下のものは含まない：県内全域）

本県のトマトの作型は、ハウス促成栽培、ハウス抑制栽培、雨よけ栽培などがあり、施設で栽培されている。

トマトは、品種により、生育初期の吸肥力が強く、異常茎が発生しやすいので、前作の残肥が多い場合や肥よくな土壌では基肥を抑える必要がある。今後、産地を維持拡大していくために、土壌診断結果に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施用に努める必要がある。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥、追肥を植え溝に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設）。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 センチュウ抑制効果の高い緑肥作物を栽培する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 抵抗性台木を利用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材（粘着ロール板、粘着板等（黄色・青色等））を使用する。 ③ラノーテープ等の使用（施設）。 ④紫外線カットフィルム等を使用する（施設）。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>アザミウマ類、コナジラミ類又はハモグリバエ類等 うどんこ病、灰色かび病、青枯病、コナジラミ類、オオタバコガ又はヨトウムシ類等</p> <p>センチュウ類</p> <p>萎凋病、根腐萎凋病、青枯病又は半身萎凋病等</p> <p>萎凋病、根腐萎凋病、半身萎凋病、センチュウ類及び雑草等</p> <p>萎凋病、根腐萎凋病、半身萎凋病、センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等 アザミウマ類等 コナジラミ類 灰色かび病及び菌核病、アザミウマ類等</p> <p>灰色かび病及び裂果等 アブラムシ類、アザミウマ類、オオタバコガ及びヨトウムシ類等 ハスモンヨトウ又はオオタバコガ等 雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①農薬登録は「トマト」と「ミニトマト」で異なるので留意する。 ②紫外線カットフィルムを使用する場合には、使用するマルチの種類やハウス構造等を考慮する必要がある。 ③小型環流ファンは灰色かび病、葉枯れ病の防除に効果がある。 		

(3) ミニトマト (直径3cm以下のもの：県内全域)

本県のミニトマトの作型は、ハウス促成栽培、ハウス抑制栽培、雨よけ栽培などがあり、施設で栽培されている。石巻地域(石巻市)で産地化している。ミニトマトは、品種により、生育初期の吸肥力が強く、異常茎が発生しやすいので、前作の残肥が多い場合や肥よくな土壌では基肥を抑える必要がある。今後、産地を維持拡大していくために、土壤診断結果に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施用に努める必要がある。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2~4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥、追肥を植え溝に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分の施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する(施設)。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 センチュウ抑制効果の高い緑肥作物を栽培する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 抵抗性台木を利用する。 ○ 土壤還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する(夏期、施設のみ)。 ○ 熱利用土壤消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壤消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(粘着ロール板、粘着板等(黄色・青色等))を使用する。 ③フノーテープ等を使用する(施設)。 ④紫外線カットフィルム等を使用する(施設)。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>アザミウマ類, コナジラミ類又はハモグリバエ類等 うどんこ病, 灰色かび病, 青枯病, コナジラミ類, オオタバコガ又はヨトウムシ類等</p> <p>センチュウ類</p> <p>萎凋病, 根腐萎凋病, 青枯病又は半身萎凋病等</p> <p>萎凋病, 根腐萎凋病, 半身萎凋病, センチュウ類及び雑草等</p> <p>萎凋病, 根腐萎凋病, 半身萎凋病, センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等 アザミウマ類等 コナジラミ類</p> <p>灰色かび病及び菌核病, アザミウマ類等</p> <p>灰色かび病及び裂果等 アブラムシ類, アザミウマ類, オオタバコガ及びヨトウムシ類等 ハスモンヨトウ又はオオタバコガ等 雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①農薬登録は「トマト」と「ミニトマト」で異なるので留意する。 ②紫外線カットフィルムを使用する場合には、使用するマルハナバチの種類やハウス構造等を考慮する必要がある。 		

(4) いちご (県内全域)

いちごは、本県の野菜の粗生産額第1位を占める重要な品目である。仙台地域の亘理町、山元町の2町で県の約75%を占めている。

今後、産地を維持拡大していくために、土壌診断結果に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施用に努める必要がある。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2~4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥、追肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する(施設)。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 センチュウ抑制効果の高い緑肥作物を栽培する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 抵抗性品種を利用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する(夏期、施設のみ)。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(粘着ロール板、粘着板等(黄色・青色等))を使用する。 ③ラノーテープ等を使用する(施設)。 ④紫外線カットフィルム等を使用する(親株、育苗期施設)。 ⑤UV-B照射を行う。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う(全栽培期間)。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>アブラムシ類, ハダニ類又はアザミウマ類等 うどんこ病, 灰色かび病, 炭疽病又はヨトウムシ類等</p> <p>センチュウ類</p> <p>萎黄病</p> <p>萎黄病, センチュウ類及び雑草等</p> <p>萎黄病, センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 コナジラミ類</p> <p>灰色かび病及び菌核病等 うどんこ病</p> <p>炭疽病及びじゃのめ病等等 アブラムシ類, アザミウマ類及びヨトウムシ類等 ハスモンヨトウ又はオオタバコガ等 雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ UV-B(紫外線)照射システムは、照射強度を4~20 μW/cm²に調整し、23~2時の3時間照射とする。 ○ その他 適正土壌pH5.0~6.5に調整する。 		

(5) そらまめ(県内全域)

本県のそらまめは、県南を中心とした秋まき栽培と県北を中心とした春まき栽培の二つの作型に分かれるが、近年は栽培方法が混在化しつつある。転換畑での栽培が多いが、土づくりや排水対策が不十分で、生育不良になっているほ場も一部でみられる。今後、産地を維持拡大していくために、完熟たい肥の施用や緑肥作物を利用して土づくりを行う転換畑では暗きよ及び明きよを整備して排水を良くすることなどが必要である。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壤にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を植え溝に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 中耕，土寄せを行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板, 粘着板等)を使用する。 ○ 被覆栽培技術 防虫ネットで被覆する(育苗は白色を使用する)。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 アブラムシ類等 アブラムシ類等 アブラムシ類 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①適正土壌pH6.0～7.0に調整する。 ②寒害対策として、冬越しの欠株を少なくするため、不織布をべたがけする。 ③転換畑では、排水対策として明きよ、暗きよ及び心土破壊等を行う。 		

(6) なす (県内全域)

本県のなすの作型は、ハウス促成栽培、雨よけ栽培などであり、主に施設で栽培されている。

なすは肥料に鈍感な作物で、多肥栽培になりやすいが、今後、産地を維持拡大していくために、土壌診断結果に基づいた施肥を行い、たい肥及び化学肥料の適正施用に努める必要がある。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2~4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥、追肥を植え溝に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数 は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する (施設)。 ②微生物農薬を使用する。 ③バンカー植物を使用する (露地、ソルゴー等)。 ○ 抵抗品種栽培・台木利用技術 抵抗性台木を利用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する (夏期、施設のみ)。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材 (黄色粘着ロール板、粘着板等) を使用する。 ③ラノーテープ等を使用する (施設)。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>ハダニ類, アザミウマ類又はアブラムシ類等 うどんこ病, 灰色かび病, 青枯病又はオオタバコガ等 アブラムシ類等</p> <p>青枯病又は半身萎凋病等</p> <p>半枯病, センチュウ類及び雑草等</p> <p>半枯病, センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等</p> <p>コナジラミ類</p> <p>灰色かび病等 アブラムシ類, アザミウマ類及びヨトウムシ類等 ハスモンヨトウ又はオオタバコガ等 雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする (141ページ参照)。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①排水を良くする。 ②適正土壌pH5.5~6.5に調整する。 		

(7) **スイートコーン（県内全域）**

スイートコーンは、吸肥力が強く、少肥では小雌穂となり品質も劣るので、多肥栽培になりがちである。しかし、基肥が多くなると発芽障害の恐れも出てくるので、完熟たい肥等や緑肥作物等を使って土づくりを行い、化学肥料の適正な使用に努める。

本県でのスイートコーンの栽培は、ハウス利用による半促成栽培、トンネルやマルチ利用による早熟栽培、露地栽培が行われている。産地化を図るためには、出荷期をずらした栽培を組み合わせて作付け規模を拡大し、また、はくさい、キャベツ等の秋野菜との輪作体系を組んで収益性を高める必要がある。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 中耕，土寄せを行う。 ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板，粘着板等)を使用する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 オオタバコガ アブラムシ類等 アブラムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥・有機質肥料施用 マルチ栽培の場合，本葉8枚ころに追肥を1回する。マルチなしの場合は本葉5枚ころと8枚ころの2回行う。 ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①湿害に弱いので，排水対策を十分に行う。 ②適正土壌pH5.5～7.0に調整する。 		

(8) メロン(県内全域)

本県のメロン栽培は、仙台地域(岩沼市)、石巻地域(旧矢本町)などで行われている。

今後、産地を維持拡大していくために、土壌診断結果に基づいた施肥を行い、たい肥、化学肥料の適正施用に努める必要がある。

本県での生物農薬は、まだ一部の農家で使用されているだけだが、今後、効果的な使用方法を確立しながら普及拡大していく必要がある。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2~4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥、追肥を植え溝に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する(施設)。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 抵抗品種栽培・台木利用技術 抵抗性台木を利用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する(夏期、施設のみ)。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板、粘着板等)を使用する。 ③ラノーテープ等を使用する(施設)。 ④紫外線カットフィルム等を使用する(施設)。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>アザミウマ類、アブラムシ類、コナジラミ類又はハダニ類等 うどんこ病、灰色かび病又はウリノメイガ等</p> <p>つる割病等</p> <p>つる割病、センチュウ類及び雑草等</p> <p>つる割病、センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等</p> <p>コナジラミ類</p> <p>灰色かび病及び菌核病、アザミウマ類等</p> <p>つる枯病及び炭疽病等 アブラムシ類、アザミウマ類及びヨトウムシ類等 雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①適正土壌pH6.0~7.0に調整する。 ②紫外線カットフィルムを使用する場合には、使用するマルチの種類やハウス構造等を考慮する必要がある。 		

(9) かぼちゃ(県内全域)

本県のかぼちゃ栽培は、県内全域で行われており、水田転作での栽培も多い。
 今後、産地を維持拡大していくためには、完熟たい肥や緑肥作物による土づくりや
 ほ場の排水を良好にすることが重要である。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壤にすき込む。 		2~4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を植え溝に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 センチュウ抑制効果の高い緑肥作物を栽培する。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板, 粘着板等)を使用する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>うどんこ病, 軟腐病又はネコブセンチュウ等</p> <p>センチュウ類</p> <p>アブラムシ類等 アブラムシ類等</p> <p>雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 土壌適応性が広く、土質は比較的選ばないが、排水の良い土壤を好む。 		

(10) えだまめ（県内全域）

本県のえだまめは、県内全域で栽培されており、収穫・出荷時期は、7月～9月である。畑地での栽培のほか、水田転作として栽培される例が多い。

今後、産地を維持拡大していくために、収穫等の機械化体系を進め、完熟たい肥や緑肥作物による土づくりやほ場の排水を良好にすることが重要である。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壤にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥をまき溝又は畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 中耕，土寄せを行う。 ○ 対抗植物利用技術 センチュウ抑制効果の高い緑肥作物を栽培する。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板, 粘着板等)を使用する。 ○ 被覆栽培技術 防虫ネットを被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 センチュウ類 アブラムシ類等 アブラムシ類等 アブラムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 適正土壌pH6.0～6.5に調整する。 		

(11) **ピーマン類（ピーマン、パプリカ及びとうがらし等：県内全域）**

本県のピーマン類の作型は、ハウス促成栽培、雨よけ栽培などで、主に施設で栽培されている。

ピーマン類は過湿に弱いので、完熟たい肥の施用や緑肥作物を利用して土づくりを行い、排水対策として深耕を行い排水と通気性を良くすることが必要である。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壤にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥、追肥を植え溝に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設）。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 センチュウ抑制効果の高い緑肥作物を栽培する。 ○ 抵抗品種栽培・台木利用技術 抵抗性品種、台木を利用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材粘着ロール板、粘着板等（黄色・青色等）を使用する。 ③ラノーテープ等を使用する（施設）。 ④紫外線カットフィルム等を使用する（施設）。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>ハダニ類, アザミウマ類又はアブラムシ類等 うどんこ病, 灰色かび病, 青枯病又はオオタバコガ等</p> <p>センチュウ類</p> <p>ウイルス又は青枯病等 萎凋病, センチュウ類及び雑草等</p> <p>萎凋病, センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等 アザミウマ類等 コナジラミ類</p> <p>灰色かび病及び菌核病, アザミウマ類等</p> <p>灰色かび病等 アブラムシ類, アザミウマ類及びヨトウムシ類等 ハスモンヨトウ又はオオタバコガ等 雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①排水を良くする。 ②適正土壌pH5.5～6.5に調整する。 ③紫外線カットフィルムを使用する場合には、使用するマルチの種類やハウス構造等を考慮する必要がある。 		

3) 根菜類

(1) だいこん(県内全域)

だいこんは、全域で栽培されているが、主な産地は仙台地域、石巻地域の砂壤土地帯と蔵王から栗駒までの奥羽山脈沿いの高冷地火山灰土地帯に集中している。いずれの産地でも、連作による生理障害や土壌病害虫の発生によって、作付け面積を減らしている。

土壌伝染性病害の防除は難しく、効果的な対策はまだ確立していないのが現状である。

今後、産地を維持拡大していくために、極力連作を避け、土づくりを十分に行うことが基本であり、輪作体系を導入した作付体系の確立、深耕が重要である。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①完熟たい肥等を適量施用する。 ②播種直前の使用は、岐根の原因になるので、1か月以上前までに施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2~3t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥をまき溝又は畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 マルチ栽培では、全量基肥で肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数 は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 中耕、土寄せを行う。 ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①センチュウ抑制効果の高い緑肥作物を栽培する。 ②おとり作物を栽培する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 抵抗性品種を栽培する。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板, 粘着板等)を使用する。 ○ 被覆栽培技術 防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 軟腐病, コナガ, アオムシ又はヨトウムシ類等 センチュウ類 根こぶ病 萎黄病 アブラムシ類等 アブラムシ類等 アオムシ及びヨトウムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ 局所施肥・有機質肥料施用 <ul style="list-style-type: none"> ①1本立て後に追肥する。 ②ほう素欠乏がでやすいので、ほう素入り肥料を使用する。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①萎黄病対策 連作をしない。発病地では4年~5年間アブラナ科作物を作付けしない。 ②適正土壌pH6.0~6.5に調整する。 		

(2) にんじん(県内全域)

本県のにんじん栽培は、全域で行われているが、主な産地は仙台地域(仙台市)などである。

にんじんは連作するとしみ腐症やセンチュウ害などの発生が多くなる。今後、産地を維持拡大していくためには、連作を避け、直根が深く伸張できる土づくりを十分に行うことが基本であり、輪作体系を導入した作付体系の確立、排水や通気性の良好な土づくりが重要である。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①完熟たい肥等を適量施用する。 ②播種直前の使用は、岐根の原因になるので、1か月以上前までに施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壤にすき込む。 		2t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥をまき溝又は畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 中耕、土寄せを行う。 ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 センチュウ抑制効果の高い緑肥作物を栽培する。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板、粘着板等)を使用する。 ○ 被覆栽培技術 防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 軟腐病又はヨトウムシ類等 センチュウ類 アブラムシ類等 アブラムシ類等 アブラムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 適正土壌pH6.0~6.5に調整する。 		

(3) ごぼう (県内全域)

ごぼうは、全域で栽培されているが、主な産地は砂壤土や火山灰などの耕土が深い地帯である。

ごぼうは、湿害に弱く、耕土が深くて排水の良い土壤が適する。今後、産地を維持拡大していくためには、連作を避け、直根が深く伸張できる土づくりを十分に行うことが基本であり、輪作体系を導入した作付体系の確立、排水や通気性の良好な土づくりが重要である。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①完熟たい肥等を適量施用する。 ②播種直前の使用は、岐根の原因になるので、1か月以上前までに施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壤にすき込む。 		2t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を植え溝に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 中耕、土寄せを行う。 ○ 対抗植物利用技術 センチュウ抑制効果の高い緑肥作物を栽培する。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板, 粘着板等)を使用する。 ○ 被覆栽培技術 防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 センチュウ類 アブラムシ類等 アブラムシ類等 アブラムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①排水を良くする。 ②適正土壌pH 5.5~6.5に調整する。 		

(4) さといも (県内全域)

本県のさといもは、大河原地域(蔵王町)を中心に全域で栽培されている。土質をあまり選ばないが乾燥に弱く、耕土が深く保水性の良い土壌が適する。
 今後、産地を維持拡大していくためには、連作を避け、直根が深く伸張できる土づくりを十分に行うことが基本であり、輪作体系を導入した作付体系の確立、排水、保水性及び通気性の良好な土づくりが重要である。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施肥量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 中耕、土寄せを行う。 ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 センチュウ抑制効果の高い緑肥作物を栽培する。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板, 粘着板等)を使用する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 軟腐病, 灰色かび病又はハスモンヨトウ等 センチュウ類 アブラムシ類等 アブラムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①排水を良くする。 ②連作をしない。 ③石灰や苦土欠乏が発生しやすいので、苦土石灰等で土壌酸度を矯正する。 		

(5) にんにく(県内全域)

本県のにんにくは、登米地域(旧東和町)を中心に全域で栽培されている。肥沃で排水、保水性が良く耕土の深い土壌が適する。

今後、産地を維持拡大していくためには、連作を避け、直根が深く伸張できる土づくりを十分に行うことが基本であり、輪作体系を導入した作付体系の確立、排水、保水性及び通気性の良好な土づくりが重要である。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥を畝内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 中耕、土寄せを行う。 ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板、粘着板等)を使用する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 軟腐病又はネギコガ等 アブラムシ類等 アブラムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①排水を良くする。 ②適正土壌pH6.0~6.5に調整する。 		

(6) かぶ（県内全域）

かぶは、果菜類等の間作として全域で栽培されている。
 今後、産地を維持拡大していくために、極力連作を避け、土づくりを十分に行うことが基本であり、輪作体系を導入した作付け体系の確立、深耕が重要である。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壤にすき込む。 		2～3t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥をまき溝に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 対抗植物利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①センチュウ抑制効果の高い緑肥作物を栽培する。 ②おとり作物を栽培する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 抵抗性品種を栽培する。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板, 粘着板等)を使用する。 ○ 被覆栽培技術 防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>軟腐病, コナガ, アオムシ又はヨトウムシ類等</p> <p>センチュウ類</p> <p>根こぶ病</p> <p>萎黄病又は根こぶ病等</p> <p>アブラムシ類等 アブラムシ類等</p> <p>アオムシ及びヨトウムシ類等</p> <p>雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①萎黄病対策 連作をしない。発病地では4年～5年間、アブラナ科作物を作付けしない。 ②適正土壌pH6.0～6.5に調整する。 		

3 果樹

(1) りんご（県内全域）

りんごは、県下一円で栽培されており、果樹の中では栽培面積、生産量とも最大の最重要品目であり、贈答用の「ふじ」を中心に生産されている。

近年、着色促進のために減肥料の傾向にあるが、極端な減肥により樹勢の低下を招いている園地も見受けられる。その一方で、たい肥等や土づくり肥料投入効果の軽視や施用方法の誤りから、土壌の理化学性の低下や樹体が環境の変化に弱い体質になっている園地もある。したがって、有機質資材や緑肥作物を利用しながら、有機質肥料を適切に施用して、樹体を健全に保ちながら減化学肥料栽培に努める必要がある。また、病害虫防除についてはフェロモン剤の活用や、園地の病害虫発生状況を過去の実例等とも考え合わせて、実効性のある農薬節減防除体系を推進する。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ① 紋羽病の発病・蔓延を防ぐために完熟たい肥等を施用する。 ② 土壌改良用の溝を掘削し、天地返しを兼ねながら施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 定植間もない若木時代には、列間部分に生育期間中はソルガム等を、冬期間はライ麦などの緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ① 基肥として施用する。 ② たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 草丈20cmを目安に刈り取る。 ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ① 天敵農薬を使用する。 ② 微生物農薬を使用する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 抵抗性台木を利用する。 ○ 光利用技術 黄色蛍光灯を使用する。 ○ 被覆栽培技術 雨よけ栽培を行う。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 ハダニ類 ハマキムシ類等 リンゴワタムシ等 ヤガ類等 輪紋病、炭疽病及び斑点落葉病等 モモシンクイガ、ナシヒメシンクイ、キンモンホソガ、リンゴコカクモンハマキ及びリンゴモンハマキ等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ① 苗木を定植する際には、5t/10a以上のたい肥等有機物を施用する。 ② 不要な徒長枝及び被害葉や被害果を除去し、薬液がかかりやすくする。 		

(2) 日本なし（県内全域）

本県の日本なしは、蔵王町、角田市、利府町、美里町（旧小牛田町）で栽培されており、「幸水」、「豊水」、「長十郎」、「新高」、「あきづき」で栽培品種の大部分を占め、全国的にみても高い技術力を持った産地になっている。

日本なしは、他の果樹に比べて年間窒素投下量が極端に多く、持続性の高い農業を推進していくためには減化学肥料栽培に努める必要がある。さらに、土壌の天地返しや深耕を兼ねた有機質資材の溝施用で、根圏の拡大を図り、環境の変化に強い樹づくりを進める必要がある。また、病害虫防除は、フェロモン剤の活用が増えているので、病害虫発生状況を過去の実例等とも考え合わせて、農薬節減防除体系を推進する。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①紋羽病の発病・蔓延を防ぐために完熟たい肥等を施用する。 ②土壌改良用の溝を掘削し、天地返しを兼ねながら施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 <ul style="list-style-type: none"> 定植間もない若木時代には、列間部分に生育期間中はソルガム等を、冬期間はライ麦などの緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥として施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 草丈20cmを目安に刈り取る。 ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 抵抗性品種を利用する。 ○ 光利用技術 黄色蛍光灯を使用する。 ○ 被覆栽培技術 袋かけ栽培をする。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 ハダニ類 ハマキムシ類等 黒斑病等 ヤガ類等 輪紋病及び黒星病等 モモシンクイガ、ナシヒメシンクイ、リンゴコカクモンハマキ及びリンゴモンハマキ等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①苗木を定植する際には、5t/10a以上のたい肥等有機物を施用する。 ②不要な徒長枝及び被害葉や被害果を除去し、薬液がかかりやすくする。 		

(3) もも（県内全域）

本県のももは、白石市、蔵王町及び七ヶ宿町が栽培の中心であったが、最近価格が堅調なことから、角田市、亶理町などで栽培が始まりつつあり、古い園地では新しい品種へ改植が進んでいる。

ももは、改植障害が生じやすく、樹勢が低下しやすい。これを防ぐには、センチュウ抵抗性台木を使用し、有機質資材の投入、緑肥作物の利用、有機質肥料主体の施肥体系により健全な樹体を作る必要がある。

病虫害防除については、フェロモン剤の活用が増えているので、園地の病虫害発生状況を過去の実例等とも考え合わせて、農薬節減防除体系を推進する。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①紋羽病の発病・蔓延及びいやち（連作障害）を防ぐために完熟たい肥等を施用する。 ②土壌改良用の溝を掘削し、天地返しを兼ねながら施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 定植間もない若木時代には、列間部分に生育期間中はソルガム等を、冬期間はライ麦などの緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥として施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 草丈20cmを目安に刈り取る。 ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 (抵抗性台木筑波4, 5, 6号を利用する) ○ 光利用技術 黄色蛍光灯を使用する。 ○ 被覆栽培技術 袋かけ栽培をする。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 ハダニ類 ハマキムシ類等 センチュウ類等 ヤガ類等 灰星病及び炭疽病等 モモハモグリガ, モモシンクイガ, ナシヒメシンクイ, リンゴコカクモンハマキ, リンゴモンハマキ及びコスカシバ等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①苗木を定植する際には、5t/10a以上のたい肥等有機物を施用する。 ②不要な徒長枝及び被害葉や被害果を除去し、薬液がかかりやすくする。 		

(4) うめ（県内全域）

本県のうめは、ほぼ全県的に栽培されており、特に蔵王町、角田市で栽培が多い。うめは着果量が増えてくると樹勢が低下し、結果母枝用の比較的強い新梢が発生しにくくなるので、毎年安定して生産するには、健全な樹勢を保つ必要がある。健全な樹勢は、深く広い根域が基本なので、そのためには適切な土壌改良と有機質資材の投入が必要である。

病虫害防除についてはフェロモン剤の有効性が実証されつつあるので、園地の病虫害発生状況を過去の実例等とも考え合わせて、農薬節減防除体系を推進する。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①紋羽病の発病・蔓延防ぐために完熟たい肥等を施用する。 ②土壌改良用の溝を掘削し、天地返しを兼ねながら施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 定植間もない若木時代には、列間部分に生育期間中はソルガム等を、冬期間はライ麦などの緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥として施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 草丈20cmを目安に刈り取る。 ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する。 ②微生物農薬を使用する。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 ハダニ類 ハマキムシ類等 コスカシバ及びハマキムシ類等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①苗木を定植する際には、5t/10a以上のたい肥等有機物を施用する。 ②不要な徒長枝及び被害葉や被害果を除去し、薬液がかかりやすくする。 		

(5) **ぶどう (県内全域)**

本県のぶどうは、最近、産直市場が整備されて、様々な果実の供給が望まれるようになり、大崎市（旧古川市、旧田尻町）、大郷町、山元町等で新しく栽培が始まりつつある。

ぶどうは着果量が増えてくると樹勢が低下し、結果母枝用の比較的強い新梢が発生しにくくなるので、毎年安定して生産するには、健全な樹勢を保つ必要がある。その一方で、過度の窒素肥料投入は果実品質の低下を招き、生産は安定しない。生産を安定化するためには、適切な土壌改良と有機質資材の投入が必要である。

病虫害防除については被覆栽培、抵抗性台木及び黄色蛍光灯の有効性が実証されているので、園地の病虫害発生状況を過去の実例等とも考え合わせて、農薬節減防除体系を推進する。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①紋羽病の発病・蔓延を防ぐために完熟たい肥等を施用する。 ②土壌改良用の溝を掘削し、天地返しを兼ねながら施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 定植間もない若木時代には、列間部分に生育期間中はソルガム等を、冬期間はライ麦などの緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥として施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 草丈20cmを目安に刈り取る。 ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 (抵抗性台木テレキ5 BB等) ○ 光利用技術 黄色蛍光灯を使用する。 ○ 被覆栽培技術 雨よけ栽培を行う。 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 ハダニ類 灰色かび病又はカミキリムシ類等 ブドウネアブラムシ等 ヤガ類等 晩腐病、灰色かび病及び褐斑病等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①苗木を定植する際には、2t/10a以上のたい肥等有機物を施用する。 ②不要な徒長枝及び被害葉や被害果を除去し、薬液がかかりやすくする。 		

(6) かき（県内全域）

本県のかきは、県南地方でこる柿用原材料として栽培されている。
かきは隔年結果性が激しく、過度に着果させると樹勢が低下し、結果母枝用の比較的強い新しょうが発生しにくくなるので、毎年安定して生産するには、健全な樹勢を保つ必要がある。健全な樹勢は、深く広い根域が基本なので、そのためには適切な土壌改良と有機質資材の投入が必要である。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ① 紋羽病の発病・蔓延を防ぐために完熟たい肥等を施用する。 ② 土壌改良用の溝を掘削し、天地返しを兼ねながら施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 定植間もない若木時代には、列間部分に生育期間中はソルガム等を、冬期間はライ麦などの緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ① 基肥として施用する。 ② たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 草丈20cmを目安に刈り取る。 ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ① 天敵農薬を使用する。 ② 微生物農薬を使用する。 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 ハダニ類 ハマキムシ類	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ① 苗木を定植する際には、5t/10a以上のたい肥等有機物を施用する。 ② 不要な徒長枝及び被害葉や被害果を除去し、薬液がかかりやすくする。 		

(7) おうとう（県内全域）

本県のおうとう栽培は、露地植えおうとうの雨よけ栽培とボックス植えおうとうの加温促成栽培が行われている。

高品質な果実を安定生産するためには、露地植えの場合には排水のよいほ場を選定し、良質なたい肥を投入して土作りを実施する必要がある。ボックス植えの場合には、良質な土壌を選んで植え付け、成木になったら数年に1回良質な堆肥を投入する必要がある。また、化学農薬を低減するために、雨よけ栽培の導入やフェロモン剤の積極的な利用及び施設の加温促成培における天敵農薬を利用する。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①紋羽病の発病・蔓延を防ぐために完熟たい肥等を施用する。 ②土壌改良用の溝を掘削し、天地返しを兼ねながら施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 定植間もない若木時代には、列間部分に生育期間中はソルガム等を、冬期間はライ麦などの緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	○ 機械除草技術 草丈20cmを目安に刈り取る。	雑草	
	○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する。 ②微生物農薬を使用する。 	ハダニ類 灰星病又はハマキムシ類等	
	○ 被覆栽培技術 雨よけ栽培を行う。	灰星病，黒斑病及び炭疽病等	
	○ フェロモン剤利用技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術	ハマキムシ類等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①適正土壌pH5.5～6.0に調整する。 ②苗木を定植する際には、5t/10a以上のたい肥等有機物を施用する。 ③不要な徒長枝及び被害葉や被害果を除去し、薬液がかかりやすくする。 		

(8) キウイフルーツ（県内全域）

本県のキウイフルーツ栽培は、全域で小規模ながら行われている。
高品質な果実を安定生産するためには、排水のよいほ場を選定し、完熟した堆肥を投入するほか、定植前には緑肥作物を栽培し土壌にすき込み、良質な土作りを実施する必要がある。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 ①完熟たい肥等を適量施用する。 ②土壌改良用の溝を掘削し、天地返しを兼ねながら施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 定植間もない若木時代には、列間部分に生育期間中はソルガム等を、冬期間はライ麦等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有機質肥料施用技術 ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 草丈20cmを目安に刈り取る。 ○ 生物農薬利用技術 ①天敵農薬を使用する。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 ハダニ類 ハマキムシ類等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 ①最適土壌pH6.0～6.5に調整する。 ②苗木を定植する際には、2t/10a以上のたい肥等有機物を施用する。 ③不要な徒長枝及び被害葉や被害果を除去し、薬液がかかりやすくする。 		

(9) ベリー類（ブルーベリー、ラズベリー及びブラックベリー等：県内全域）

本県のベリー類栽培は、ブルーベリーが露地栽培、ラズベリー、ブラックベリーが雨よけ栽培を中心に行われている。

高品質な果実を安定生産するためには、排水の良いほ場を選定し、作物の種類に合わせた土作りを実施する必要がある。ラズベリー及びブラックベリーについては病害の発生を防ぐため、雨よけ栽培の導入等を利用する。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術（ブルーベリー） <ul style="list-style-type: none"> ① 土壤改良用の溝を掘削し、pH調整を兼ねながら、ピートモスを施用する。 ② 靱がら等の有機物マルチを行う。 ○ （ラズベリー及びブラックベリー等） <ul style="list-style-type: none"> ③ 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術（ベリー類） 定植間もない若木時代には、列間部分に生育期間中はソルガム等を、冬期間はライ麦などの緑肥作物を栽培し、土壤にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ① 基肥に有機質肥料を施用する。 ② たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 草丈20cmを目安に刈り取る。 ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ① 紫外線カットフィルム（施設）。 ② シルバーフィルム等を使用する。 ○ 被覆栽培技術（ラズベリー及びブラックベリー等） <ul style="list-style-type: none"> ① 雨よけ栽培を行う。 ② 防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 ハマキムシ類等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 褐斑病及び斑点病等 アザミウマ類及びアブラムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ① 最適土壌 ブルーベリーはpH4.5、ラズベリー及びブラックベリーはpH5.5～7.0 ② ブルーベリーの苗木を定植する際には、良く湿らせたピートモスを根を包むようにして施用する。また、たい肥の施用は根を傷めるため施用しない。ブルーベリーの根は速効性肥料に敏感なので定植後、活着するまでは施用しない。定植後は靱がら等の有機物マルチを行う。 ③ 不要な徒長枝及び被害葉や被害果を除去し、薬液がかかりやすくする。 		

(10) 西洋なし（県内全域）

本県の西洋なしは、七ヶ宿町、蔵王町、利府町等で、品種「ラ・フランス」を主に「ゼネラルレクラーク」、「ル・レクチュ」等を栽培している。

病害虫防除についてはフェロモン剤の活用が増えているので、園地の病害虫発生状況を過去の事例等とも考え合わせて、農薬節減防除対策を推進する。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①紋羽病の発病・蔓延を防ぐために完熟たい肥等を施用する。 ②土壌改良用の溝を掘削し、天地返しを兼ねながら施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 定植間もない若木時代には、列間部分に生育期間中はソルガム等を、冬期間はライ麦などの緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥として施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 草丈20cmを目安に刈り取る。 ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 光利用技術 黄色蛍光灯を使用する。 ○ 被覆栽培技術 袋かけ栽培をする。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 ハダニ類 ハマキムシ類等 ヤガ類等 輪紋病及び炭疽病等 モモシンクイガ、ナシヒメシンクイ、キンモンホソガ、リンゴコカクモンハマキ及びリンゴモンハマキ等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①苗木を定植する際には、5t/10a以上のたい肥等有機物を施用する。 ②不要な徒長枝及び被害葉や被害果を除去し、薬液がかかりやすくする。 		

(11) いちじく（県内全域）

本県のいちじくは、丸森町、蔵王町、石巻市、山元町等で在来品種を中心に栽培が行われている。

いちじくは、特に若木時代に於いて耐寒性が弱いため、栽培適地が限定されるので注意が必要である。土壌適応性については排水が良く、土層の深い砂壤土または壤土が適している。また、酸性土に弱く、中性に近いアルカリ性土壌に適し、石灰の吸収が多い点にも留意する必要がある（特に新規ほ場）。

病害虫についてはカミキリムシによる枝の被害が大きいので、総合的な防除が必要である。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 踏圧の緩和、土壌の乾燥防止、有機物の補給等のために完熟たい肥等を施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 定植間もない若木時代には、列間部分に生育期間中はソルガム等を、冬期間はライ麦などの緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有機質肥料施用技術 ①基肥として施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 草丈20cmを目安に刈り取る。 ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 被覆栽培技術 防虫ネット等で被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 カミキリムシ類等 カミキリムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①苗木を定植する際には、5t/10a以上のたい肥等有機物を施用する。 ②水田転換畑など、根群分布が浅い園地において草生栽培を行うと、養水分の競合が問題となるため、マルチ栽培を行うことが適当である。 ③不要な徒長枝及び被害葉や被害果を除去し、薬液がかかりやすくする。 		

4 花き

花き栽培においては、たい肥等有機質資材の施用減、化学肥料の連年多施等から、葉色濃緑化、リン酸やカリ、石灰などの塩類濃度障害（生育の低下）や、土壌の濃緑化、このため、土壌分析診断を重要で、また塩類を高く肥料の選

(1) きく類（輪ぎく、小ぎく及びスプレーぎく等：県内全域）

県内のきく生産は、昭和40年代後半からの水田転作を契機に、県南の柴田町等で夏秋出荷の露地ぎく栽培を中心に発展してきた。施設ぎくは昭和50年代から南三陸町（旧志津川町）等県北（栗原市、大崎市）を中心に産地化された。雑草等の抑制、病害虫防除については、白さび病抵抗性品種の利用、マルチによる雑草等の抑制、施設での環境制御等無人防除機の利用などにより、病害虫発生状況を過去の実例等と

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥、追肥は定植床に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ① 基肥及び追肥に有機質肥料を施用する。 ② たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は露地ぎく、施設ぎく、スプレーぎくとも慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術		化学合成農薬成分回数 は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機械除草技術 ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 抵抗性品種を栽培する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ① 光反射シート等を使用する。 ② 粘着資材（黄色粘着ロール板、粘着板等）を使用する。 ③ ラノーテープ等の使用（施設）。 ④ 紫外線カットフィルム等を使用する（施設）。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ① 雨よけ栽培を行う。 ② 防虫ネットで被覆する（主に白色）。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	雑草 灰色かび病、オオタバコガ、ハスモンヨトウ又はミカンキイロアザミウマ等 白さび病 萎凋病（ <i>Fusarium</i> 属菌）、センチュウ類及び雑草等 萎凋病（ <i>Fusarium</i> 属菌）、センチュウ類及び雑草等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等及びアザミウマ類等 コナジラミ類 灰色かび病、アザミウマ類等 白さび病等 アブラムシ類、アザミウマ類及びヨトウムシ類等 ハスモンヨトウ又はオオタバコガ等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ① リアルタイム栄養診断に基づいた適正施肥 ② 施設内環境制御技術の活用 小型還流ファンによる送風や、内張資材に防曇性、流滴性フィルムや不織布を用い植物体の濡れを防ぐ。 ③ 近紫外線カットフィルムの使用に当たっては、品種によって花色が淡くなったり、茎葉の軟弱化を生じる場合がある。 		

(2) ばら（県内全域）

ばら生産は、昭和50年代に仙台・大河原・石巻地域で本格的な栽培が始まった。その後、平成2年に美里町（旧南郷町）の生産組織が複合品目としてばらのロックウール栽培による大型団地を導入したことから急激に規模拡大が進み、全栽培面積の約70%が養液栽培となっている。

ばらの土耕栽培では、年間5回～6回収穫を行い約6年間栽培するため、数年間は抜本的な土壌理化学性改善の機会がない。

病害虫防除については、うどんこ病や灰色かび病等は、抵抗性品種の栽培、罹病枝葉の除去、窒素過多の回避、温度・湿度管理等の環境制御による耕種防除を基本とする。

アザミウマ類、アブラムシ類及びハダニ類等は、多くの農薬で薬剤抵抗性の発達が認められているため、作用機作の異なる薬剤でのローテーション散布を基本に、施設の出入口等への白寒冷紗被覆等成虫の侵入防止対策や粘着トラップ等を活用して、病害虫発生状況を過去の実例等とも考え合わせて、農薬節減栽培を推進する。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		20～30t/10a (5～6年サイクルで1年目植付時に一括)
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥は植え溝施用、追肥は定植床に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 作物の生育段階や吸肥特性に合致した肥効調節型肥料の施肥体系とする。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数 は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する（施設）。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 抵抗性品種栽培・台木利用技術 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板, 粘着板等)を使用する。 ③ラノーテープ等を使用(施設)。 ④紫外線カットフィルム等を使用する(施設)。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットを被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>ハダニ類 灰色かび病, 根頭がんしゅ病 根頭がんしゅ病</p> <p>萎凋病 (<i>Fusarium</i>属菌), センチュウ類及び雑草等</p> <p>萎凋病 (<i>Fusarium</i>属菌), センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等</p> <p>コナジラミ類 灰色かび病, アザミウマ類等</p> <p>灰色かび病等 アブラムシ類, アザミウマ類及びヨトウムシ類等 雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①リアルタイム栄養診断に基づいた適正施肥 ②施設内環境制御技術の活用 小型還流ファンによる送風や、内張資材に防曇性、流滴性フィルムや不織布を用い植物体の濡れを防ぐ。 ③近紫外線カットフィルムの使用に当たっては、品種によって花色が淡くなったり、茎葉の軟弱化を生じる場合がある。 		

(3) カーネーション(県内全域)

カーネーション生産は名取市、岩沼市、亶理町で昭和30年代から本格化し、ほかに美里町(旧小牛田町)等の産地はあるが、近年、価格の低迷により面積、生産額ともやや減少傾向にある。

病害虫防除については、灰色かび病等は反射マルチ栽培の利用、通風、温度管理等の環境制御による耕種的防除を基本とする。アザミウマ類、アブラムシ類はウイルス病を媒介し、多くの農薬で薬剤抵抗性の発達が認められているため、作用機作の異なる薬剤でのローテーション散布を基本に、施設の出入口等への白寒冷紗被覆など成虫の侵入防止対策や粘着トラップなどを活用して、病害虫発生状況を過去の実例等とも考え合わせて、農薬節減栽培を推進する。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壤にすき込む。 		2~4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥、追肥は定植床内に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 作物の生育段階や吸肥特性に合致した肥効調節型肥料の施肥体系とする。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①天敵農薬を使用する(施設)。 ②微生物農薬を使用する。 ○ 土壤還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する(夏期、施設のみ)。 ○ 熱利用土壤消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壤消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板、粘着板等)を使用する。 ③ラノーテープ等を使用(施設)。 ④紫外線カットフィルム等を使用する(施設)。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ フェロモン剤利用技術 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	<p>ハダニ類 灰色かび病、ハスモンヨトウ又はオオタバコガ等</p> <p>萎凋病(<i>Fusarium</i>属菌)、センチュウ類及び雑草等</p> <p>萎凋病(<i>Fusarium</i>属菌)、センチュウ類及び雑草等</p> <p>アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等</p> <p>コナジラミ類 灰色かび病、アザミウマ類等</p> <p>灰色かび病等 アブラムシ類、アザミウマ及びヨトウムシ類等 ハスモンヨトウ又はオオタバコガ等 雑草等</p>	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①リアルタイム栄養診断に基づいた適正施肥 ②施設内環境制御技術の活用 小型還流ファンによる送風や、内張資材に防曇性、流滴性フィルムや不織布を用い植物体の濡れを防ぐ。 ③近紫外線カットフィルムの使用に当たっては、品種によって花色が淡くなったり、茎葉の軟弱化を生じる場合がある。 		

(4) ストック(県内全域)

ストック生産は、昭和40年代後半の水田転作を契機に、旧登米郡など県北を中心に水稲育苗後のパイプハウスを利用して始まった。近年、トルコギキョウ等との輪作体系による施設の周年利用により、土壌の理化学性悪化やホウ素など微量元素欠乏に伴う生産力の低下が問題となっている。

病害虫防除については、コナガは多くの農薬で薬剤抵抗性の発達が認められているため、作用機作の異なる薬剤でのローテーション散布を基本に、施設の出入口等への白寒冷紗被覆など成虫の侵入防止対策を行う。その他、灰色かび病等は発蕾期以降の少量かん水、通風、温度管理等の環境制御を基本とし、病害虫発生状況を過去の実例等とも考え合わせて、農薬節減栽培を推進する。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2~4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥、追肥は定植床に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する(夏期、施設のみ)。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板,粘着板等)を使用する。 ③ラノーテープ等を使用する(施設)。 ④紫外線カットフィルム等を使用する(施設)。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	灰色かび病, コナガ 萎凋病 (<i>Fusarium</i> 属菌), センチュウ類及び雑草等 萎凋病 (<i>Fusarium</i> 属菌), センチュウ類及び雑草等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等 コナジラミ類 灰色かび病, アザミウマ類等 灰色かび病等 コナガ, ヨトウムシ類, アブラムシ類及びアザミウマ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①施設内環境制御技術の活用 小型還流ファンによる送風や、内張資材に防曇性、流滴性フィルムや不織布を用い植物体の濡れを防ぐ。 ②近紫外線カットフィルムの使用に当たっては、品種によって花色が淡くなったり、茎葉の軟弱化を生じる場合がある。 		

(5) トルコギキョウ (県内全域)

トルコギキョウは、平成に入ってから登米、大崎、仙台地域等県内全域で新たに取組む産地が増え、きく、ばら、カーネーションに次ぐ重要品目となっている。

近年、ストックなどとの輪作体系による施設の周年利用により、土壌の理化学性悪化に伴うチップバーンなど生理障害の発生や生産力の低下が問題となっている。

病害虫防除については、灰色かび病等はマルチ栽培による発蕾期以降の少量かん水、通風、温度管理等の環境制御による耕種的防除を基本とする。アザミウマ類、アブラムシ類、ハダニ類は、多くの農薬で薬剤抵抗性の発達が認められているため、作用機作の異なる薬剤でのローテーション散布を基本に、施設の出入口等への白寒冷紗被覆など成虫の侵入防止対策を行い、粘着トラップなどを活用して、病害虫発生状況を過去の事例等とも考え合わせて農薬節減栽培を推進する。

区 分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥、追肥は定植床に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥及び追肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する(夏期、施設のみ)。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板,粘着板等)を使用する。 ③ラノーテープ等を使用する(施設)。 ④紫外線カットフィルム等を使用する(施設)。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	灰色かび病 立枯病 (<i>Fusarium</i> 属菌), センチュウ類及び雑草等 立枯病 (<i>Fusarium</i> 属菌), センチュウ類及び雑草等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等 コナジラミ類 灰色かび病, アザミウマ類等 灰色かび病等 アブラムシ類, アザミウマ類及びヨトウムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①施設内環境制御技術の活用 小型還流ファンによる送風や、内張資材に防曇性、流滴性フィルムや不織布を用い植物体の濡れを防ぐ。 ②近紫外線カットフィルムの使用に当たっては、品種によって花色が淡くなったり、茎葉の軟弱化を生じる場合がある。 		

(6) **スターチス類（県内全域）**

本県のスターチス類は、登米市を中心に、主にシヌアータ種が栽培されている。近年、輪作体系による施設の周年利用、多収・高品質生産を目的とした化学肥料、たい肥等の連年多施用により、土壌の理化学性悪化に伴う生産力の低下が問題となっている。

病虫害防除については、特に問題となる灰色かび病は、低温、多湿条件で発生するため、高畝でのマルチ栽培による少量かん水栽培を基本とし、適宜抽台茎の摘み取りや枯れ葉取りを行って過繁茂を避け、通風、温度管理等の環境制御、病虫害発生状況等により、農薬節減栽培を推進する。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		2～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥、追肥は定植床に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板,粘着板等)を使用する。 ③ラノーテープ等を使用する(施設)。 ④紫外線カットフィルム等を使用する(施設)。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	灰色かび病 センチュウ類及び雑草等 センチュウ類及び雑草等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等 コナジラミ類 灰色かび病, アザミウマ類等 灰色かび病等 アブラムシ類, アザミウマ類及びヨトウムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①施設内環境制御技術の活用 小型還流ファンによる送風や、内張資材に防曇性、流滴性フィルムや不織布を用い植物体の濡れを防ぐ。 ②近紫外線カットフィルムの使用に当たっては、品種によって花色が淡くなったり、茎葉の軟弱化を生じる場合がある。 		

(7) アルストロメリア (県内全域)

アルストロメリアは、夏季冷涼な気候を活かし、川崎町、大崎市などで周年栽培されている。宿根で数年据え置き栽培ができ、周年出荷ができる。労力の割に切り花本数が多い、低温性であり冬の加温期の暖房費がそれほどかからない、といった利点もある。

有機質に富み、作土が深く、保水力のある土壌を好むので、たい肥と土づくり肥料を施用して深耕する。植え付け後の栽培期間が長いので、植え付け前の土づくりが大切である。

病害虫防除について、灰色かび病は、低温、多湿条件で発生するため、高畝でのマルチ栽培による少量かん水栽培を基本とし、適宜抽台茎の摘み取りや枯れ葉取りを行って過繁茂を避け、通風、温度管理等の環境制御、病害虫発生状況等により、農薬節減栽培を推進する。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		10~20t/10a (5~6年サイクルで1年目植付時に一括投入する)
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥、追肥は定植床に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する(夏期、施設のみ)。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板,粘着板等)を使用する。 ③ラノーテープ等を使用する(施設)。 ④紫外線カットフィルム等を使用する(施設)。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	灰色かび病 センチュウ類及び雑草等 センチュウ類及び雑草等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等 コナジラミ類 灰色かび病, アザミウマ類等 灰色かび病等 アブラムシ類, アザミウマ類及びヨトウムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 近紫外線カットフィルムの使用に当たっては、品種によって花色が淡くなったり、茎葉の軟弱化を生じる場合がある。 		

(8) ゆり(県内全域)

本県オリジナル品種(ルビーマジックなど)やオリエント系ゆり、すかしゆりなどが加美町、川崎町などで生産されている。促成、普通栽培に加え、近年、凍結球根を随時解凍して希望する時期に開花させる抑制栽培が主流になり周年出荷されるようになった。

日当たりの良い、排水、保水性が良好なほ場を選定する。根群の発達と生育には適度の土壌水分が必要なので、かん水の水の確保が容易であることが条件である。連作障害が出やすいので4~5年はゆりを作付けしていない場所が望ましい。やむを得ず連作する場合は土壌消毒を必ず行う。pHは5.5~6.0が良く、苦土石灰などで調整する。

病虫害防除について、葉枯病が低温、多湿条件で発生するため、排水対策、ハウスの換気の励行、高畝でのマルチ栽培を行う。被害株は早期に除去し焼却する。アブラムシ類は、多発するとすす病の発生にもなり茎葉を汚染して品質を低下させるので早めに防除する。すす病の発生につながり、茎葉を汚染して品質を低下させるので早めに防除する。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		10t/10a (2年サイクルで1年目植付時に一括投入する)
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥、追肥は定植床に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する成分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生物農薬利用技術 微生物農薬を使用する。 ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する(夏期、施設のみ)。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板、粘着板等)を使用する。 ③ラノーテープ等を使用する(施設)。 ④紫外線カットフィルム等を使用する(施設)。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培で行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	灰色かび病 センチュウ類及び雑草等 センチュウ類及び雑草等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等 コナジラミ類 葉枯病、アザミウマ類等 葉枯病等 アブラムシ類、アザミウマ類及びヨトウムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする(141ページ参照)。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①施設内環境制御技術の活用 小型還流ファンによる送風や、内張資材に防曇性、流滴性フィルムや不織布を用い植物体の濡れを防ぐ。 ②近紫外線カットフィルムの使用に当たっては、品種によって花色が淡くなったり、茎葉の軟弱化を生じる場合がある。 		

(9) 宿根かすみ草（県内全域）

宿根かすみ草は、周年出荷又は高冷地で夏秋期のみ出荷され、本県では大衡村、栗原市などで生産されている。

カルシウム含量の高いアルカリ土壌を好んで生育する。酸性土壌での栽培では、植付け前に土壌酸度の調整が不可欠で、pH6.5以上になるように苦土石灰などで調整する。

病虫害防除について、うどんこ病は高温多湿条件下で発生が顕著となるので、換気等の栽培環境に注意する。温度管理等の環境制御、病虫害発生状況等により、農薬節減栽培を推進する。

区分	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
土づくりに関する技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ たい肥等有機質資材施用技術 完熟たい肥等を適量施用する。 ○ 緑肥作物利用技術 ソルガム等の緑肥作物を栽培し、土壌にすき込む。 		3～4t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ○ 局所施肥技術 基肥、追肥は定植床に施用する。 ○ 肥効調節型肥料施用技術 基肥に肥効調節型肥料を施用する。 ○ 有機質肥料施用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①基肥に有機質肥料を施用する。 ②たい肥を施用する。施用する種類や量については、含有する分量を考慮して適正と考えられるものとする。 		化学肥料の窒素成分施用量は慣行の80%以下とする。
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学合成農薬成分回数は慣行の80%以下とする。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 土壌還元消毒技術 ふすま又は米ぬかを使用する（夏期、施設のみ）。 ○ 熱利用土壌消毒技術 太陽熱、蒸気又は熱水土壌消毒を行う。 ○ 光利用技術 <ul style="list-style-type: none"> ①光反射シート等を使用する。 ②粘着資材(黄色粘着ロール板,粘着板等)を使用する。 ③ラノーテープ等を使用する(施設)。 ④紫外線カットフィルム等を使用する(施設)。 ○ 被覆栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> ①雨よけ栽培を行う。 ②防虫ネットで被覆する。 ○ マルチ栽培技術 ○ 天然物質由来農薬利用技術 	立枯病 (<i>Fusarium</i> 属菌), センチュウ類及び雑草等 立枯病 (<i>Fusarium</i> 属菌), センチュウ類及び雑草等 アブラムシ類及びアザミウマ類等 アブラムシ類等 コナジラミ類 黒斑病, アザミウマ類等 黒斑病等 アブラムシ類, アザミウマ類及びヨトウムシ類等 雑草等	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 天然物質由来農薬は「有機農産物の日本農林規格別表2」に掲げるとおりとする（141ページ参照）。 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①施設内環境制御技術の活用 小型還流ファンによる送風や、内張資材に防曇性、流滴性フィルムや不織布を用い植物体の濡れを防ぐ。 ②近紫外線カットフィルムの使用に当たっては、品種によって花色が淡くなったり、茎葉の軟弱化を生じる場合がある。 		

第4 持続性の高い農業生産方式の導入の促進を図るための措置に関する事項

- (1) たい肥等の有機質資材の適切な施用を行うためには、そのほ場の土壌型と排水条件を把握することが不可欠である。
持続性の高い農業生産方式の導入に当たっては、もよりの農業改良普及センターや農業営農センター等が備えている土壌・植物体総合分析装置、RQフレックス等の分析機器の活用を図るとともに、普及指導員等による、土壌診断システム等を活用してのアドバイスを受けることが適当である。また、たい肥等の流通については、各農業改良普及センター等を活用し、地域の有機物利用の促進を図ることが重要である。
- (2) 肥料の施用については、化学肥料の低減を図るための適正施肥・管理について、これまでの生育状況等の情報提供に基づき、普及指導員のアドバイスを受けることが必要である。
- (3) 病害虫は、年次によって発生時期や発生量が大きく変動し、慣行の防除体系は多発年次を想定して作られていることが多い。したがって、その年次の病害虫の発生時期や発生量を予測し、それに対応した最小限の防除を行うことが必要となる。病害虫の発生予測には、ほ場での病害虫発生動向の観察が重要であるが、主要な病害虫については病害虫防除所が定期的に発行している発生予察情報や各農業改良普及センター、農協から提供される情報が利用できるため、積極的に活用を推進する。また、防除の要否を判断するための基準として要防除水準が一部の病害虫で設定されているため、積極的な活用を図る。

第5 その他の事項

- (1) 昭和61年より地力増進法に基づく地力増進地域が各地で指定され、翌年以降に地力増進対策指針が定められて対策に取り組んでいる。指定地区である場合は、この対策指針に即した対策を行うことが必要である。
- (2) 持続性の高い農業生産方式の導入には、新たな営農機械や資材等を整備する必要があることがある。これらの機械・資材は、慣行の生産方式に比較して高価であるだけでなく、高度な技術が要求されるものもあることから、個々の農業者の経営内容や技術水準を見極めつつ、導入を行うことが肝要である。また、これらの農業機械・資材等を整備する場合には、農業改良資金その他の融資制度を積極的に活用することが適当である。
- (3) 被覆栽培技術及びマルチ栽培技術に用いられる資材は、適正に処理せずに廃棄すると、大気汚染等を引き起こす恐れがある資材もあることから、資材の使用後の処理については、「宮城県農業用廃プラスチック適正処理方針」に基づいた適正な処理を行う必要がある。
- (4) たい肥等の流通・施用に当たっては、「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」と同時期に施行された「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」における県計画に基づき、畜産農家と耕種農家の連携強化を図るため、各地域毎に堆きゅう肥の需給情報の取りまとめやそのネットワークの構築に必要な情報の提供に努め、利用促進を図る必要がある。

附 則

(施行期日)

平成12年	3月17日	指針策定
平成13年	5月11日	一部改正

平成16年	11月	1日	一部改正
平成17年	4月	1日	一部改正
平成18年	4月	1日	一部改正
平成18年	10月	20日	一部改正
平成19年	3月	23日	一部改正
平成19年	4月	1日	一部改正
平成20年	4月	1日	一部改正
平成23年	4月	1日	一部改正
平成29年	1月	4日	一部改正

第6 宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入等実施要領等

1 宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入等実施要領

(趣旨)

第1 この要領は、「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」(平成11年法律第110号。以下「法」という。)第3条の規定に基づく宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針(以下「導入指針」という。)及び法第4条第1項及び第2項並びに「持続性の高い農業生産方式の導入に関する法律施行規則」(平成11年農林水産省令第69号。以下「規則」という。)第2条及び第3条の規定による持続性の高い農業生産方式の導入に関する計画(以下「導入計画」という。)等に関する事務について、必要な事項を定めるものとする。

(導入指針)

第2 法第3条の規定による導入指針の策定及び変更に当たっては、別途定める宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入指針策定検討会において調査検討を行うものとする。

2 知事は、法第3条第4項の規定により、導入指針を策定又は変更した場合は、その旨を公表するものとする。

(認定の資格)

第3 法第4条の規定により、導入計画の認定を申請できる者(以下「申請者」という。)は、一般的な技術と比べて技術水準の高いモデル性を有する農業生産方式を実施するにふさわしい技術力を有し、かつ、個々の経営における作物の種類、栽培するほ場、導入する技術等の要素の選定に関し、決定権と判断力を有する農業経営の主体であるものとする。

(申請の手続)

第4 導入計画の認定申請の手続は、次のとおりとする。

- (1) 申請者のうち、導入計画の認定申請をしようとする者(以下「認定申請者」という。)は、別記様式第1号による導入計画認定申請書を、申請者の農地を管轄する地方振興事務所長及びその地域事務所長(以下「地方振興事務所長等」という。)宛て提出するものとする。
- (2) 前号の導入計画認定申請書には、別記様式第1号別紙による持続性の高い農業生産方式の導入に関する計画、持続性の高い農業生産方式を導入する作物を栽培するほ場の地図(必要に応じ地番を記載)及び土壌診断結果等をそれぞれ1部添付するものとする。
- (3) 認定申請者は、計画の作成に当たっては、所轄地方振興事務所等農業振興部、その地域事務所の農業振興部又は農業改良普及センターの指導・助言を受け作成するものとする。
- (4) 導入計画の認定申請の受付は、毎月10日を締切りとする。
- (5) 導入計画の認定申請に当たり、農業改良資金融通法に基づく特例措置を受けようとするものは、認定申請を行い認定を受けたのち、県宛てに貸付資格認定申請書と、日本政策金融公庫宛てに農業改良資金貸付申請書を提出しなければならない。

(導入計画の認定)

第5 法第4条第3項の規定により、申請者の資格及び認定申請又は第6の規定による変更申請のあった導入計画について、審査を行うため、地方振興事務所等において、別途定める宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入計画地方認定委員会（以下「認定委員会」という。）を受付月の月末までに開催するものとする。

2 知事は、認定委員会の審査の結果、認定申請又は変更認定申請のあった導入計画が、法第4条第3項の規定により、認定することが適当と判断されるときは、当該導入計画を認定するものとする。

3 知事は、導入計画の認定をしたときは、別記様式第2号の宮城県導入計画認定通知書により当該申請者に通知し、別記様式第3号による認定証を交付するとともに、当該申請者が居住する市町村長等へその旨を別記様式第4号により通知するものとする。

4 知事は、導入計画を認定しなかったときは、別記様式第5号により当該申請者に通知しなければならない。

5 地方振興事務所長等は、認定申請受付翌月の5日までに、別記様式第6号及び別記様式第6号別紙1により認定状況を農政部長に報告しなければならない。

(変更等の届出)

第6 法第5条第1項の規定により、導入計画の認定を受けた者（以下「導入計画認定農業者」という。）が、認定を受けた導入計画について、次の各号に掲げる事項を変更しようとするときは、別記様式第7号による導入計画変更認定申請書を地方振興事務所長等あて提出し、その認定を受けなければならない。

(1) 持続性の高い農業生産方式の導入作物及び導入面積又は、ほ場の所在地。

(2) 目標を達成するために必要な施設の設置、機械の購入その他の措置に関する事項のうち、機械・施設整備計画の種類・能力等。

(3) 規則の「持続性の高い農業生産方式に係る技術」。

2 導入計画変更の認定に係る手続は、第4及び第5に準じるものとする。ただし、導入計画変更認定通知書の様式は別記様式第8号、認定状況報告は別記様式第6号及び別記様式第6号別紙2による。

3 導入計画認定農業者は、第1項第3号による認定を受けたときは、知事あてに認定証を返還するものとする。

(導入計画の再認定)

第7 認定導入計画を全うした導入計画認定農業者が新たな導入計画の認定（以下「再認定」という。）を希望するときは、その申請の手続きは、第4の規定を準用するものとする。この場合、再認定を希望する者は、第4第2号に規定する添付書類のほかに、第9第3項及び第4項に規定する実施状況報告書（別記様式第11号及び別記様式第11号別紙）を添付するものとする。

2 知事は、前項の導入計画の認定の申請があったときは、その認定については、第5の規定を準用する。ただし、認定状況報告は別記様式第6号及び別記様式第6号別紙3による。

(認定書の再交付)

第8 導入計画認定農業者は、持続性の高い農業生産方式導入計画認定証を紛失し、又は破損したときは、別記様式第9号による持続性の高い農業生産方式計画認定証再交付申請書を地方振興事務所長等に提出し、認定証の再交付を受けることができるものとする。

(実施状況報告)

第9 知事は、必要に応じ法第9条の規定により、導入計画認定農業者に対し、認定導入計画の実施状況について、期間を定めて別記様式第10号により報告を求めることができるものとする。

2 導入計画認定農業者は、認定導入計画の目標年度（認定導入計画の最終年度）の年度末までに、認定導入計画の実施状況を、知事に報告するものとする。

3 第1項及び第2項の実施状況の報告の様式は、別記様式第11号によるものとする。

4 前項の報告には、別紙様式第11号別紙を添付するものとする。

(実施状況調査)

第10 地方振興事務所長等は、必要に応じ、第9第1項の規定により知事が求めた報告の処理状況を確認するため、導入計画認定農業者の栽培ほ場等の実施状況調査を別記様式第12号により行うことができるものとする。

2 前項の実施状況の調査は、別記様式第12号別紙によるものとする。

3 地方振興事務所長等は、導入計画認定農業者が認定導入計画に従って実施されていないと認められるときは、当該導入計画認定農業者に対し、認定導入計画が達成されるよう必要な助言・指導に努め、達成が困難と見込まれるときは、必要に応じて認定導入計画の変更について指導を行うものとする。

(改善の指示)

第11 地方振興事務所長等は、第9及び第10の規定による報告又は調査の結果、認定導入計画に従って実施されていないと認められるときは、導入計画認定農業者に対し是正のための必要な措置を、別記様式第13号により指示することができるものとする。

2 前項の規定により改善の指示を受けた導入計画認定農業者は、改善措置の内容について速やかに、別記様式第14号により地方振興事務所長等に報告しなければならない。

(認定の取消し)

第12 知事は、導入計画認定農業者が次の各号にいずれかに該当するときは、その認定を取り消すことができるものとする。

(1) 認定導入計画実施の中止

(2) 認定導入計画に従って、実施されていないと認められるとき。

(3) 詐欺その他不正の行為により認定を受けたとき。

(4) 正当な理由なく、実施状況の報告及び調査を拒否したとき。

(5) 正当な理由なく、第11の改善の指示に従わなかったとき。

(6) 前各号に掲げる場合のほか、認定を取り消すべき重要な事由が生じたとき。

2 知事は、導入計画の認定を取り消したときには、別記様式第15号により、その取消しをした導入計画認定農業者にその旨を通知するとともに、知事に認定証を返還させるものとする。

3 地方振興事務所長等は、導入計画の認定の取消しについて、その取消しをした導入計画認定農業者が居住する市町村長等に別記様式第 16 号によりその旨を通知するものとする。

4 地方振興事務所長等は、導入計画の取消しについて、別記様式第 17 号により速やかに農政部長に報告しなければならない。

(認定の消滅)

第 13 導入計画認定農業者が死亡した場合は、導入計画が消滅したものとし、特に認定を取消すものではない。

2 地方振興事務所長等は、前項の規定による導入計画の消滅について、居住する市町村長等に別記様式第 18 号によりその旨を通知するものとともに、別記様式第 19 号及び別記様式第 6 号別紙 4 により速やかに農政部長に報告しなければならない。

3 認定の有効期間を全うした時点で、導入計画の認定は消滅し、認定証の効力も消滅する。

(援助)

第 14 地方振興事務所等農業振興部又は農業改良普及センターは、導入計画を作成しようとする農業者に対して、必要な指導・助言を行い、導入計画が認定されたときは、その達成を促進するため必要に応じて指導・助言、巡回による技術指導等の援助を行うものとする。

(その他)

第 15 この要領に定めるもののほか、必要な事項については、別に定める。

附 則

この要領は、平成 12 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この要領は、平成 13 年 10 月 19 日から施行し、改正後の第 5 第 3 項の規定は、平成 12 年 4 月 1 日から適用する。

附 則

この要領は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この要領は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この要領は、平成 19 年 3 月 23 日から施行する。

附 則

この要領は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この要領は、平成 20 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この要領は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この要領は、平成 29 年 1 月 4 日から施行する。

附 則

この要領は、令和 3 年 4 月 1 日から施行する。

2 宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入指針策定検討会設置要領

(趣旨)

第1条 土地生産性を維持しつつ、環境と調和した持続的農業の確立、定着を図ることを目的とし、「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」を踏まえて、土壌の性質に由来する農地の生産力の維持増進その他良好な営農環境の確保に資する合理的な農業生産方式の導入指針を策定するものである。

(所掌事項)

第2条 検討会は、次に掲げる事項を中心に調査検討する。

- (1) 「宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入指針」の策定
- (2) 「宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入指針」の変更
- (3) その他必要な事項

(組織等)

第3条 検討会は、別表1に掲げる委員をもって構成する。

2 検討会に委員長を置き、農政部みやぎ米推進課総括課長補佐の職にある者をもって充てる。

3 委員長は、検討会を代表し、その会務を総括する。

4 委員長に事故があるとき又は委員長が欠けたときは、検討会に属する委員のうちから委員長があらかじめ指名する委員が、その会務を総理する。

5 委員長は、必要に応じお検討会前に、委員以外の者に意見を求めることができる。

(ワーキンググループ)

第4条 第2に定める事項の円滑な運営のための調査、検討等を行うため、検討会にワーキンググループを設置する。

2 グループ員は、別表2に掲げる者をもって組織する。

(庶務)

第5条 検討会及びワーキンググループの庶務は、農政部みやぎ米推進課環境対策保全班において処理する。

(補則)

第6条 この要領に定めるもののほか、検討会の運営に必要な事項は委員長が別に定める。

附 則

この要領は、平成11年11月18日から施行する。

附 則

この要領は、平成13年4月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成18年4月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成22年5月12日から施行する。

附 則
この要領は、平成29年4月1日から施行する。

附 則
この要領は、平成30年4月1日から施行する。

附 則
この要領は、平成31年4月1日から施行する。

附 則
この要領は、令和3年4月1日から施行する。

別表1

所 属	職 名	備 考
農政部 みやぎ米推進課	総括課長補佐	委員長
〃 農業振興課	総括課長補佐	委員
仙台地方振興事務所 農業振興部	総括技術次長	委員
農業・園芸総合研究所 野菜部	部 長	委員
〃 花き・果樹部	部 長	委員
〃 園芸環境部	部 長	委員
古川農業試験場 作物環境部	部 長	委員

別表2

所 属	職 名
農政部 みやぎ米推進課	開催時に別途委員長が選任する
農業・園芸総合研究所	
古川農業試験場	
農政部 農業振興課	農業革新支援専門員
〃 みやぎ米推進課	環境対策保全班 班長
〃 〃	〃 班員

3 宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入計画地方認定委員会設置要領

(趣旨)

第1 この要領は、宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入等実施要領（以下「実施要領」という。）第5第1項の規定に基づき、宮城県における持続性の高い農業生産方式の導入計画地方認定委員会（以下「認定委員会」という。）の組織、運営等に関し、必要な事項について定めるものとする。

(所掌事項)

第2 認定委員会は、次に掲げる事務を所掌する。

- (1) 宮城県における持続性の高い農業生産方式導入計画の認定。
- (2) 宮城県における持続性の高い農業生産方式導入計画の取り消し。
- (3) その他必要な事項に関すること。

(組織等)

第3 認定委員会は、別表に掲げる委員会をもって構成する。

2 認定委員会に委員長を置き、地方振興事務所及びその地域事務所の農業振興部の総括技術次長の職にある者をもって充てる。

3 委員長は、会務を総括し、認定委員会を代表する。

4 委員長に事故あるとき又は委員長が欠けたときは、認定委員会に属する委員のうちから委員長があらかじめ指名する委員が、その会務を総括する。

(会議)

第4 認定委員会の会議は委員長が必要に応じて召集し、その議長となる。

(庶務)

第5 認定委員会の庶務は、地方振興事務所の農業振興部農業振興班及びその地域事務所の農業振興部地域調整班において処理する。

(補則)

第6 この要領に定めるもののほか、認定委員会の運営に必要な事項は、委員長が別に定める。

附 則

この要領は、平成12年4月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成18年4月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この要領は、令和3年4月1日から施行する。

別表

認定委員会委員名簿

所 属	職 名	備 考
地方振興事務所 農業振興部 または地方振興事務所地域事務所 農業振興部	総括技術次長	委員長
” ” 先進技術班	班 長	委 員
” ” 地域農業班	班 長	委 員
” ” 農業振興班 または地域調整班	班 長	委 員