

# 6 第6期北海道農業・農村振興推進計画の「めざす姿」の実現

## 本道農業・農村の「めざす姿」

おおむね10年後(2030年頃)の北海道農業・農村が、その価値や魅力を磨き、強みを活かすことで、求められる役割や期待に的確に応じて発展する姿として次のとおり明らかにし、農業関係者をはじめとした道民共通の目標とします。

### 多様な担い手と人材が輝く力強い農業・農村

次世代の農業者をはじめ多様な担い手と人材が活躍し、北海道の潜在力をフルに発揮することで、国民全体の食、道民生活や地域経済を支える力強く魅力ある農業・農村を確立

農業関係者をはじめとした多くの道民と「めざす姿」を共有し、その実現に向けて共に実践していくため、10年後の姿を表す「総合指標」を設定します。

#### 総合指標

指標名	現状値	目標値
農業産出額	1兆2,593億円 (h30)	1兆3,600億円 (r12)
食料自給率(カロリーベース)	196% (H30・概算値)	268% (R12)
新規就農者数	529人 (h30)	毎年670人 (r12)
農業法人数	3,605法人 (h30)	5,500法人 (r12)

注：H・Rは年度、h・rは暦年を示す

我が国最大の食料供給地域である本道の農業が、農地等の農業資源、人材、農業技術といった潜在生産能力をフル活用し、我が国の食料自給率の向上に最大限寄与していくとともに、環境と調和した農業を展開し、安全・安心で良質な農産物を消費者や実需者のニーズを踏まえて生産することを基本に、令和12年度(2030年度)を目標とする道独自の「生産努力目標」を設定します。(裏表紙に一覧を記載)

### 多様な担い手と人材

道では、家族経営や複数戸による法人、営農支援組織などを「多様な担い手」として育成を図るとともに、その経営を担う人材の育成・確保を推進しています。

第6期北海道農業・農村振興推進計画では、担い手を支える雇用人材の役割や期待がこれまで以上に高まっていることを踏まえ、経営者や役員、家族従事者、雇用就農者など「多様な担い手」に、パートなどの短期雇用や農福連携、外国人材などを加えた「多様な人材」を計画に位置付けて施策を推進します。

#### 将来像1

##### 持続可能で生産性が高い農業・農村

- ◆ 農業生産基盤の強化と農業分野の技術革新が進み、生産性を高めています。
- ◆ 消費者の信頼に応える安全・安心で良質な食料を安定的に生産しています。
- ◆ 環境と調和した持続可能な農業を展開しています。



#### 将来像2

##### 国内外の需要を取り込む農業・農村

- ◆ 道産農産物等が国内外の食市場で消費者や実需者に選ばれています。
- ◆ 農村地域の多様な地域資源を活用して、新たな価値が創出されています。



#### 将来像3

##### 多様な人材が活躍する農業・農村

- ◆ 家族経営などの農業経営体が、経営体質を強化しながら発展しています。
- ◆ 経営感覚に優れた多様な担い手が、夢と誇りを持って農業を営み、地域を力強く支えています。
- ◆ 地域の営農支援組織や農業団体が、農業経営体を持続的に支えています。
- ◆ 多様な人材が、培った知見や経験、能力を活かし、農業経営体と地域の成長を支えています。
- ◆ 農業を中心に雇用の場や快適で安全な定住環境が整備され、人々が安心して暮らしています。

#### 将来像4

##### 道民の理解に支えられる農業・農村

- ◆ 消費者は、健康や豊かな暮らしを支える「食」の大切さを理解し、農業者との交流を通じてしっかりと信頼関係を築いています。
- ◆ 地域住民は、地域の将来像を共有し、コミュニティ機能を高めながら、一体となって豊かな自然環境や美しい農村景観、特有の伝統文化を継承しています。
- ◆ 道民は、農業・農村の役割や重要性を十分理解し、本道農業・農村をかけがえのない財産として、大切に守っています。

### めざす姿を形づくる4つの将来像

#### 「めざす姿」の実現に向けて配慮すべき事項

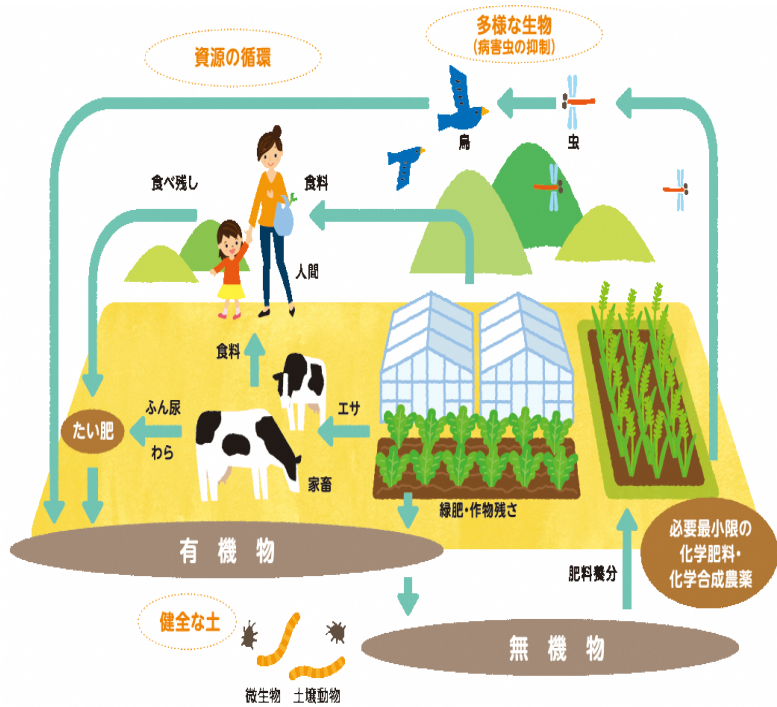
- ・ 地域の主体性や個性の発揮
- ・ デジタル技術の活用による新たな農業への変革
- ・ **SDGsの達成に向けた取組の積極的な推進**
- ・ **カーボンニュートラルへの挑戦**
- ・ 新型コロナウイルス感染症の下での危機克服



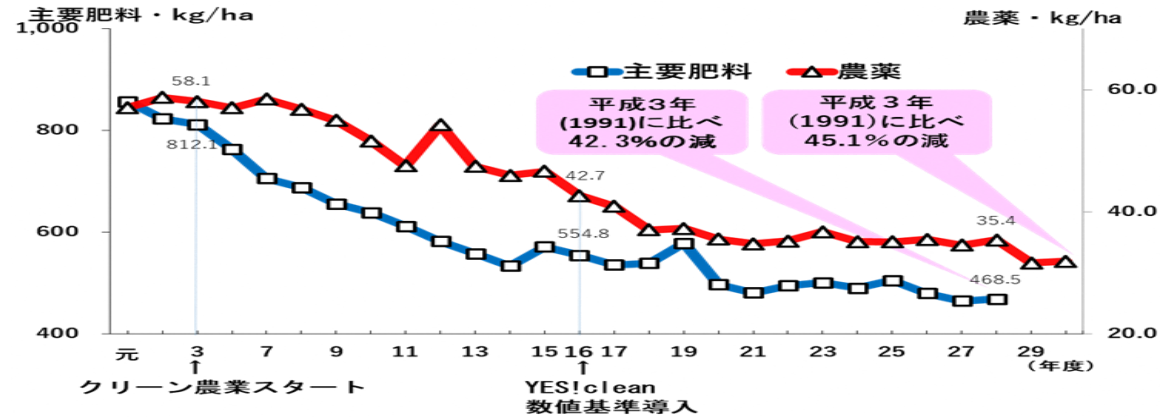
# 7 道の「クリーン農業」の取組とその成果

- 道では、**全国に先駆けて平成3年度から**、健全な土づくりを基本に、化学肥料や化学農薬の使用を必要最小限にとどめるなど、環境との調和に配慮した「**クリーン農業**」を推進。
- その結果、**単位面積当たりの農薬・主要肥料の出荷量**（作付け延べ面積のうち飼料作物は除く。）は、**平成3年度と比べ、それぞれ4割以上の削減**。
- **道内における有機JASほ場面積**は令和2年で3,650haで、**全国の3割を占め全国1位**。

## ■ 環境と調和のとれたクリーン農業

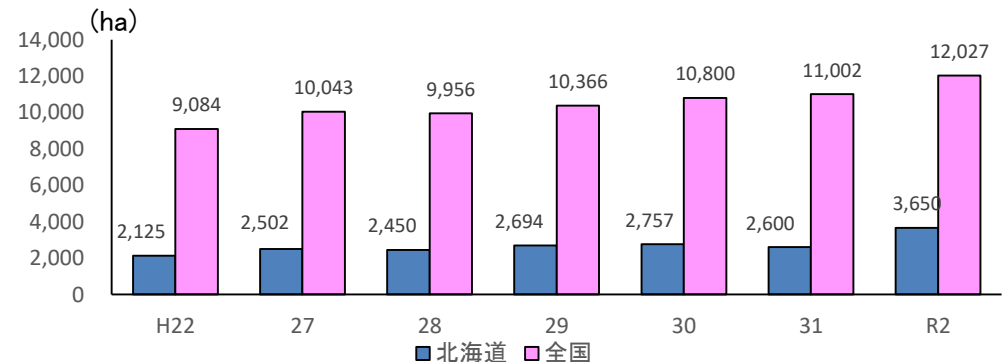


## ■ 単位面積当たりの農薬・主要肥料出荷量の推移



資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」、(財)日本植物防疫協会「農薬便覧」

## ■ 有機JASほ場面積の推移



資料：農林水産省「県別有機JASほ場面積」

# 8 クリーン農業・有機農業の技術開発

○ クリーン農業と有機農業を支える技術は、道総研農業研究本部において、これまでにクリーン農業で413の技術、有機農業で31の技術が開発され、農業改良普及センターなどによる情報提供や技術指導を通じて、農業者へ普及。

## ■ クリーン農業技術開発体系及び成果数

技術開発体系		成果数		うち高度 クリーン
化学肥料の使用量を減らすための技術	施肥法の改善	118	67	-
	施用有機物の評価技術		42	9
	土壌生物特性・活性化技術の開発		9	-
農薬の使用量を減らすための技術	減農薬栽培の実態調査	183	7	-
	効率的防除法の開発		53	11
	要防除水準の設定		16	-
	簡易モニタリングシステムの開発		11	-
	化学合成農薬以外による防除技術		42	5
	生物的防除		20	-
	耕種的防除		22	-
	農薬散布量の減量化		6	-
高能率除草機の開発・改良	6	-		
品質評価・向上技術	農産物の品質評価法の開発	50	18	-
	簡易分析法の開発		2	-
	栽培技術の開発		28	-
環境負荷抑制技術	高品質貯蔵・保鮮技術	33	2	-
	農耕地の養分フロー把握と負荷軽減技術の開発		25	-
	農耕地におけるガス発生抑制技術の開発		8	-
家畜ふん尿の低コスト処理・利用技術	低コストふん尿処理・利用技術の開発	15	15	-
総合経済評価	クリーン農業の経営経済的評価	14	14	3
合計		413	28	

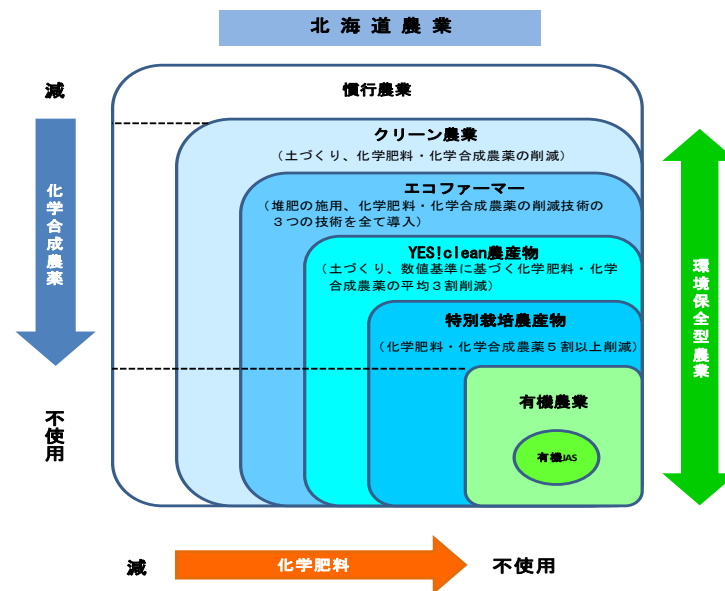
資料：道総研農業研究本部調べ（令和3年（2021年）3月現在）

## ■ 有機農業技術開発体系及び成果数

技術開発体系	成果数
作物別栽培技術	12
施用有機物評価技術	12
経営経済的評価	6
環境評価	1
合計	31

資料：道総研農業研究本部調べ（令和3年（2021年）3月現在）

## ■ クリーン農業の概念図



# 9 クリーン農業技術導入による温室効果ガス排出量の削減率

- クリーン農業技術を導入しているA産地でのクリーン米(特別栽培米)の生産における水稻の面積当たりの温室効果ガス排出量は約5%の減少。工程別の減少率は、除草、防除、施肥の順に大きい。
- 水稻以外の作物におけるクリーン農業技術導入による面積当たりの温室効果ガスの排出量は、秋まき小麦(畑作)、大豆で約16%、馬鈴しょで約8%、秋まき小麦(水田作)で約6%、牧草で約4%の減少と推計。

## ■ 水稻におけるクリーン農業技術導入による温室効果ガスの減少率 (A産地)

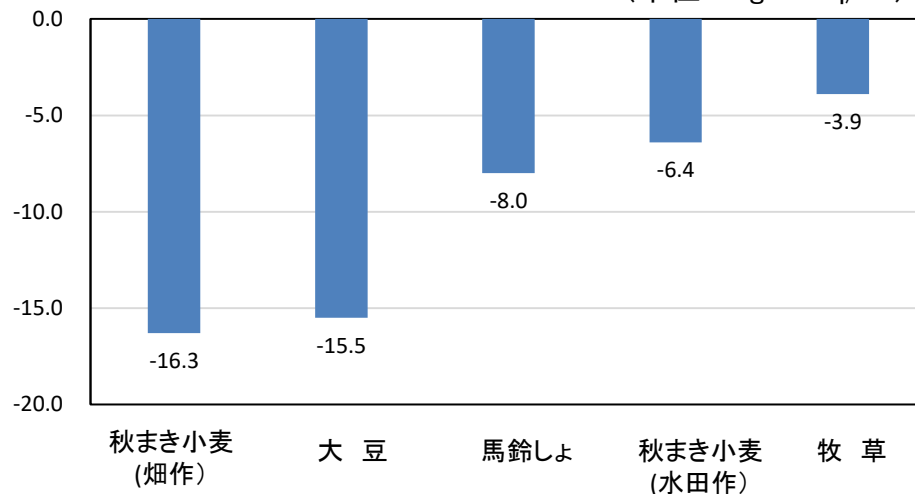
(単位 : kgCO2eq/ha)

工程	クリーン (A)	慣行基準 (B)	差 (C=A-B)	減少率 (D=C/B)
育苗	65	50	15	30.0%
融雪促進	21	21	0	0.0%
施肥	13	20	-7	-35.0%
耕耘・代かき	25	25	0	0.0%
移植施肥	23	20	3	15.0%
除草	11	46	-35	-76.1%
水管理	682	696	-14	-2.0%
防除	7	27	-20	-74.1%
収穫運搬	25	25	0	0.0%
乾燥調整	45	45	0	0.0%
後処理	9	9	0	0.0%
工程間共通	123	123	0	0.0%
合計	1,051	1,109	-58	-5.2%

資料 : 道総研「生産・流通・消費から見たクリーン農業の総合評価」(H30)

## ■ 作物別におけるクリーン農業技術導入による温室効果ガスの減少率 (推計結果)

(単位 : kgCO2eq/ha)



資料 : 道総研「クリーン農業技術導入による温暖化ガス排出量変化の推計手順と推計結果 (H24)」

# 10 家畜排せつ物のエネルギー等への利用

- 道内では家畜の飼養頭数が多く、家畜由来のメタンの排出割合が国内に比べて高くなっていることから、**メタンを主とした温室効果ガスの排出削減と有効活用に取り組むことが重要**。
- **道内の家畜排せつ物の6%程度がエネルギーとして利用**され、近年、バイオガスプラントの設置数の増加とともにエネルギー利用も増加。一方で、**バイオガスプラントは施設の整備や運営の費用が高額**であることや、**電力系統への接続が制限されるなどの課題**もある。
- こうした中、興部町では、バイオガスプラントから発生した**メタンからメタノールとギ酸を生成する世界初の技術を実証中**であり、これが実現すると固定買取制度(FIT)に頼らないバイオガスプラントの運営の可能性が見込まれる。

## ■ 家畜排せつ物利用のバイオガスプラントの推移

区分	施設数	ガスの利用形態			売電実績
		発電&熱利用	発電のみ	熱利用のみ	
H25	53 (5)	30 (5)	2	21	11
H26	51	29	3	19	11
H28	62	41	2	18	39
H30	77	55	7	15	52

資料：道農政部調べ  
注：（ ）内は、施設数のうち休止施設

## ■ メタンからメタノールとギ酸を生成する技術の実証

