

## 水田への野菜作付けに係る啓発資料について

国からの生産数量目標の配分が廃止されるなど、昨今の米をめぐる情勢が不透明なことから、稲作主体の経営体が多い西北地域ではどのように所得を確保していくのかが重要な課題となっています。

このことから、西北地域県民局では、西北地域の広大な水田を有効活用し、稲作よりも総じて所得が高い野菜作付導入を推進するため、平成29年度～30年度にわたり、「水田を活用した加工・業務用野菜の産地化推進事業」を実施しました。

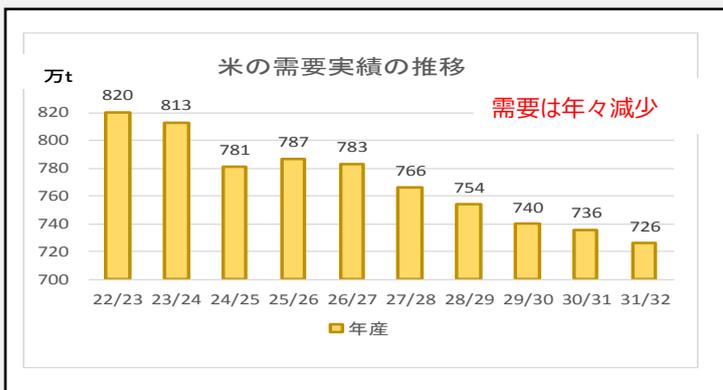
この度、本事業の一環により栽培実証の結果を踏まえ、水田への野菜作付導入を推進するための啓発資料を作成しましたので、参考資料として御活用ください。

令和元年6月

# 水田に野菜を作付けしよう！

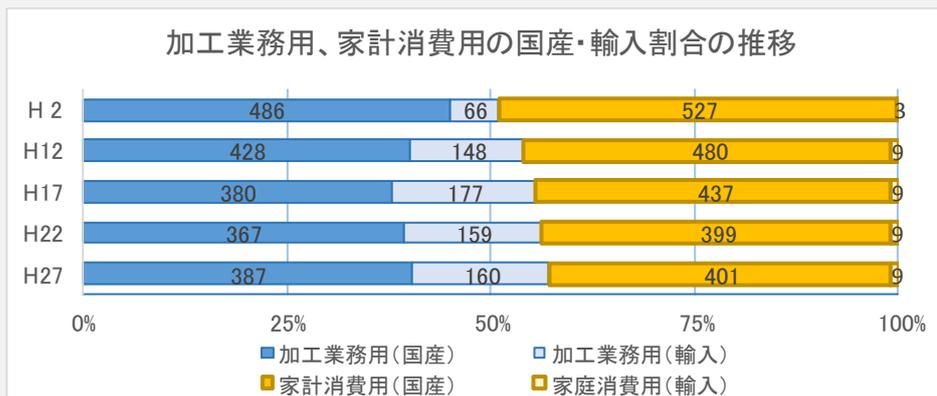
西北地域は耕作面積の約8割が水田で、稲作中心の農業経営が多い傾向にあります。現在、米の需要量は年間10万トンずつ減少すると予想され、将来的には米価下落による所得の低下が心配されます。

水田を有効に活用して、より収益性の高い野菜等の導入を図ることにより、安定した所得を確保することが可能です。



## 水田への野菜（露地野菜）の作付けのおすすめポイント！！

- 野菜を作付けすることによって、総じて米を上回る所得の確保が可能です。  
(2ページ目(裏面)「品目別の収益性」参照)
- 特に、露地野菜は、機械化による省力化・大規模化が可能で、整備された西北の広大な水田を有効に活用することに適しています。
- 露地野菜の中でも、加工・業務用野菜は、全国的に年々需要が高まっています。

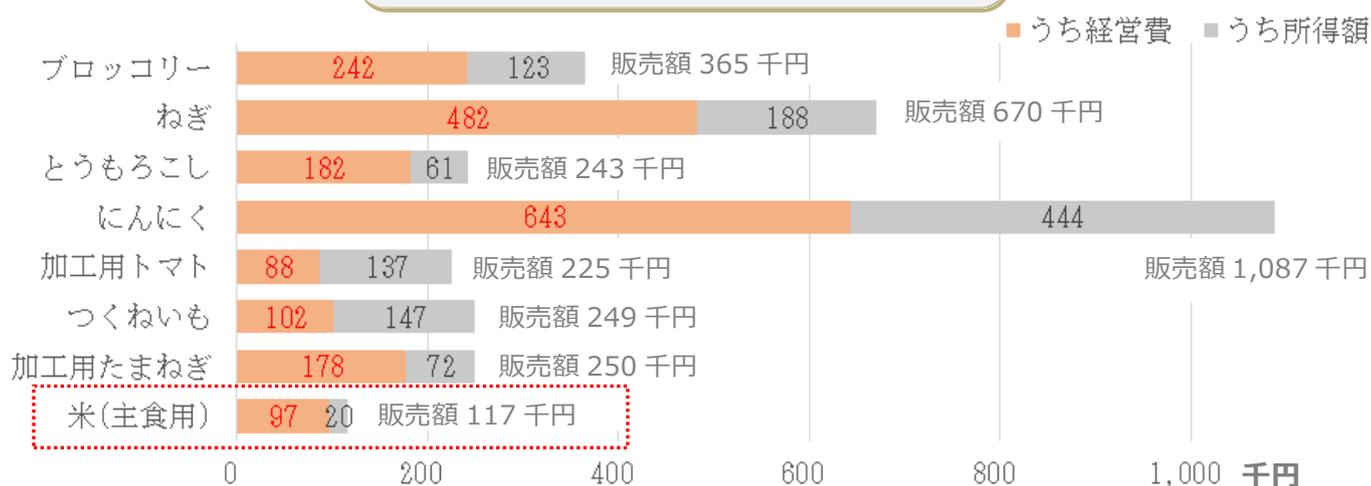


加工・業務用  
野菜の割合は上昇

## 水田での生産が期待できる有望な野菜等を紹介します！

作物名	お勧めポイント&注意ポイント
<b>ブロッコリー</b>	◎初期投資が少なく、栽培が比較的容易です。 ◎連作すると根こぶ病が発生しやすく、収量は大幅に減少します。
<b>ねぎ</b>	◎チェーンポット苗定植機で省力化が可能です。 ◎酸性土壌を嫌い、葉先が枯れたりします。また、過湿に弱いです。
<b>とうもろこし</b>	◎初期投資が少なく、栽培は比較的容易です。 ◎風媒で他家受精するので、栽培は、他品種から 300m 以上離します。
<b>にんにく</b>	◎植付け機や収穫機の導入により省力化が可能で、販売単価も高いです。 ◎種子の購入費、更新費も高く、経費がかさみます。
<b>加工用トマト</b>	◎移植機の導入により省力化が可能です。 ◎一斉収穫ができないため、収穫時の労働力が非常に多くかかります。
<b>つくねいも</b>	◎比較的販売単価が高いです。 ◎過湿状態では、生理障害（表皮の黒変）が生じやすくなります。
<b>加工用たまねぎ</b>	◎機械化一貫体系が確立されており、省力化、大規模化が可能です ◎湿害に非常に弱く、生育不良や腐敗が発生しやすいです。

### 参考：品目別の収益性（10a 当たり）



	ブロッコリー	ねぎ	とうもろこし	にんにく	加工用トマト	つくねいも	加工用たまねぎ
目標販売量	750 k g	2,500 k g	1,000 k g	1,000 k g	5,000 k g	500 k g	5,000 k g
労働時間	94 時間	216 時間	32 時間	219 時間	38 時間	150 時間	104 時間

- ※1 ブロッコリー、ねぎ、とうもろこし、にんにく：野菜栽培の手引き(平成 29 年 3 月改訂 西北地域県民局地域農林水産部)より。経営費に減価償却費、光熱動力費を含みます。
- ※2 加工用トマト：経営費、労働時間は、平成 21 年度加工・業務用野菜可能性発掘事業加工専用野菜栽培実証は結果報告書(青森県農産園芸課)より。30a 規模として試算。
- ※3 つくねいも：販売金額、所得額、労働時間は、平成 26 年度畑作園芸作物生産費調査結果(青森県農産園芸課)より。調査対象平均作付面積：91a。
- ※4 加工用たまねぎ：経営費、労働時間は、平成 30 年度水田を活用した加工・業務用野菜の産地化推進事業(西北地域県民局地域農林水産部)実証(中泊町)より。経営費は光熱動力費を含まず、減価償却費は半自動移植機、収穫機、拾い上げ機のみを含み 2ha 規模として試算。
- ※5 米(主食用)：主要作物の技術・経営指標(平成 27 年 9 月)より。3~6ha 規模として試算。

# 水田への野菜作付けには、十分な排水対策が必要です！

## 《「土づくり」と「排水対策」は欠かせません》

### 1 土づくり

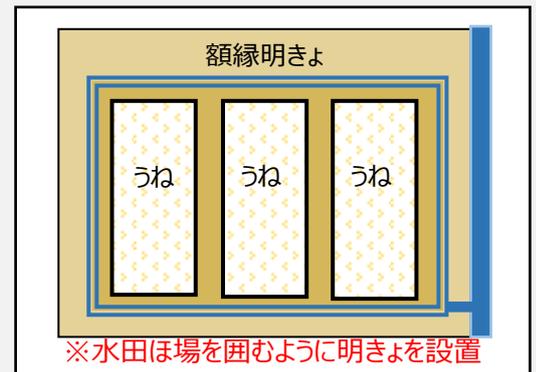
作物の根の生育には、適度な空気と水が入る隙間（団粒構造）が必要ですが、水田では十分ではありません。このような隙間は有機物の施用によって作られることから、稲わらや堆肥等の有機物を施用・すき込みましょう。

#### (1) 地表（表面）の排水対策

##### 《額縁明きよ》

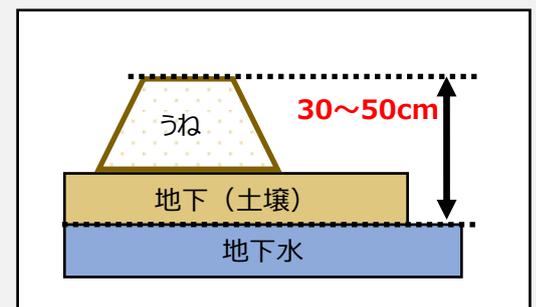
耕盤が発達し、水はけが悪い水田では、耕盤よりも深く（20～30 cm）額縁明きよを施工します。

また、水田ほ場内にも明きよを施工して、落水口に繋がります。



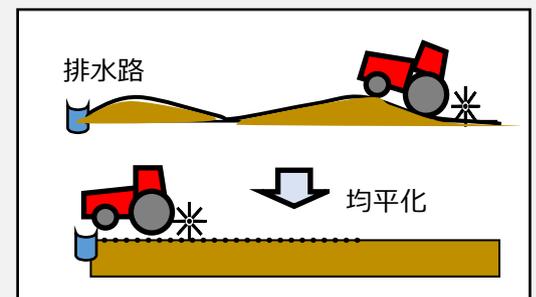
##### 《高うね栽培》

地下水位や排水路の水位が常に高い水田ほ場の場合には、機械の作業性も考えながら、できるだけ高うね栽培（地下水面から30～50cm）とします。



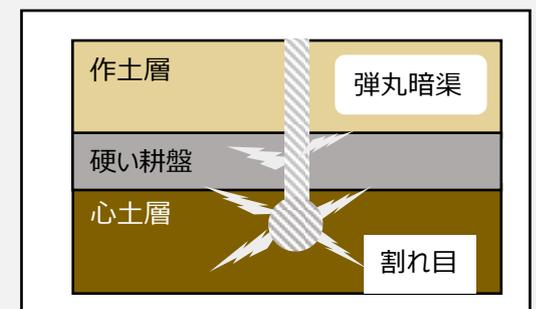
##### 《傾斜均平化》

水田ほ場の中央や用水路側が排水路側よりも低くなり、排水性が悪化している場合は、レーザーレベラー等による傾斜均平が必要です。



#### (2) 地下の排水対策

作土が浅く、硬い耕盤が形成された水田ほ場では、弾丸暗きよやサブソイラでの耕盤・心土破碎により、不透水層に割れ目を入れて、水が下方に流れるようにします。



## 野菜（加工・業務用野菜）の栽培実証結果を紹介します！

当県民局では、2 か年（平成 29 年度から平成 30 年度）にわたり、下記の 3 品目について栽培実証を行いましたので、その結果をお知らせします。

### 加工用トマト

- ・半自動移植機により、定植時間は 1 / 4 に短縮しました。
- ・熟期促進剤（エスレル）の使用により、着色揃いが向上し、実需者の受入れ期間内の収量が増加しました。
- ・収穫は人手によるため労力がかかりました。



トマト植付け機での植付け

### つくねいも

- ・肥効調節型肥料の使用により、追肥作業時間が短縮できました。
- ・防草シートの使用により、高い抑草効果が得られました。
- ・肥大を促進するため、支柱を立ててネットを張る必要があります。



通路への防草シート設置

### 加工用たまねぎ

- ・植付機や収穫機等の導入により、省力化・大規模化が可能でした。
- ・過湿状態に弱いため、高うねや額縁明きよ、暗渠が必須です。
- ・地下水位が高い水田では、湿害により生育不良や腐敗等が発生し、商品化率が大きく低下するため、ほ場の選定には十分留意が必要です。



たまねぎピッカーでの収穫

## 水田への野菜導入時に利用できる支援策を紹介します！

国や県等において、水田への野菜導入のための機械や集出荷施設等に関する各種補助事業があります。

事業名	事業内容	補助率
産地パワーアップ事業（国）	農業機械、集出荷貯蔵施設	1/2
強い農業・担い手づくり総合支援交付金（国）	農業機械、集出荷貯蔵施設	1/2 又は 1/3
野菜等産地力強化支援事業（県）	農業機械	1/4
水田を活用した野菜産地拡大事業（県）	生産計画策定、技術対策の推進	1/3

※事業内容等は変更となる場合があります。また、各種採択要件がありますので、詳しくは、市町又は地域農林水産部までお問い合わせください。

りんご農産課

☎ 0173-34-2111（内線238）

農業普及振興室 園芸・果樹班

☎ 0173-34-2111（内線243）

西北地域県民局地域農林水産部