

3. 子実用とうもろこしの生産拡大①

国産とうもろこしの飼料利用

○ 利用部位と利用方法

名称（収穫部位）	給与形態	対象家畜	TDN含量※ （乾物中%）
○青刈りとうもろこし 茎,葉,雌穂（子実、外皮、芯） 	コーンサイレージ※（粗飼料） 	乳牛	65～70
○子実用とうもろこし イアコーン 雌穂（子実、芯、外皮） 	イアコーンサイレージ （濃厚飼料） 	乳牛 肉用牛（肥育）	75～85
子実とうもろこし 子実 	乾燥破碎 ハイモイスターシェルドコーン （HMSC）サイレージ （濃厚飼料） 	乳牛 肉用牛 豚 採卵鶏 肉用鶏	90～94

※ サイレージ：牧草や青刈りとうもろこしなどを発酵させた飼料
 ※ TDN含量： 可消化養分総量（TDN）。飼料のエネルギー量を表す。

3. 子実用とうもろこしの生産拡大②

子実用とうもろこし生産のメリットと課題

メ リ ッ ト	< 耕種農家から見たメリット > • 水田の有効活用。 • 水田や畑における輪作体系に取り入れることで、①排水性を改善、②連作障害を回避。 また、イアコーンや子実とうもろこしの生産では茎葉を緑肥として利用することで地力改善。 • 主食用米等に比べ面積当たりの労働時間が少なく、労働生産性が高い。 < 畜産農家から見たメリット > • 輸入飼料価格の高騰の影響を受けない。 • 畜産農家から排出される家畜ふん尿（たい肥）の還元。 • 国産（NON-GM）飼料を活用した差別化商品の開発が可能。
課 題	• 耐湿性が低く湿田での栽培が困難。 • 輸入飼料（乾牧草、とうもろこし）の価格よりも、生産費が高い。 • 生産物の販売先（畜産農家）の確保。 • 収穫、調製、保管作業の担い手、機械、場所の確保。

3. 子実用とうもろこしの生産拡大③

耐湿性が低いとうもろこし

- とうもろこしは耐湿性が低く、湿田での栽培には課題。
- 水田で栽培するにあっては、排水対策を行う必要。

○栽培上の課題（耐湿性）

強い ← 耐湿性 → 弱い

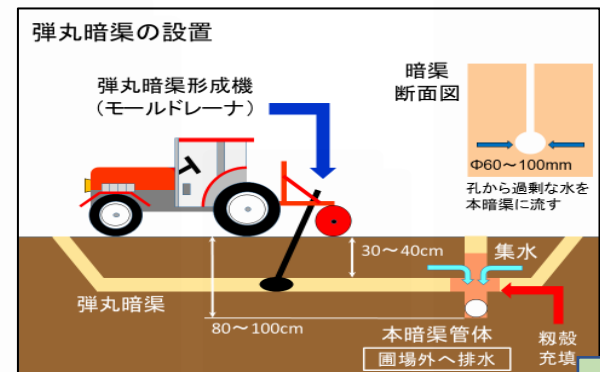
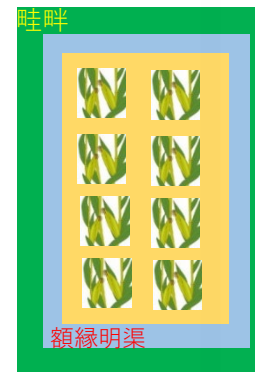


耐湿性が低い



排水対策の実施

- ・ 額縁明渠、弾丸暗渠、心土破碎、
深耕等の排水対策を行う

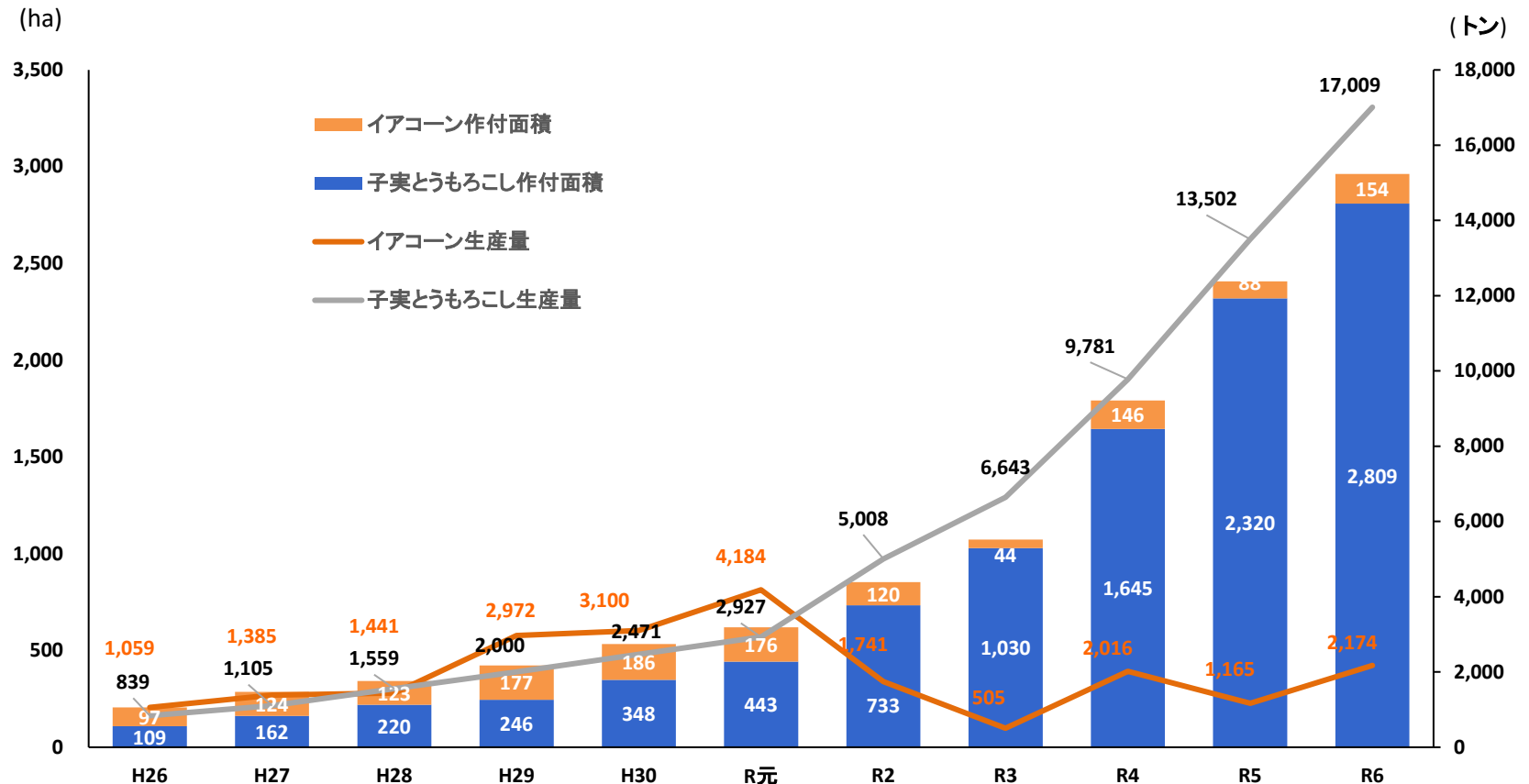


出典：農研機構畜産研究部門 森田聡一郎
「水田転作における子実用トウモロコシ栽培に向けて」

3. 子実用とうもろこしの生産拡大④

国産濃厚飼料の生産状況

- 子実用とうもろこしの生産は、平成20年頃から北海道でイアコーンで開始。
- 現在の作付面積は約2,960ha。このうち、子実とうもろこしは約2,810ha（うち北海道約1,780ha）、イアコーンは約150ha（うち北海道約140ha）。

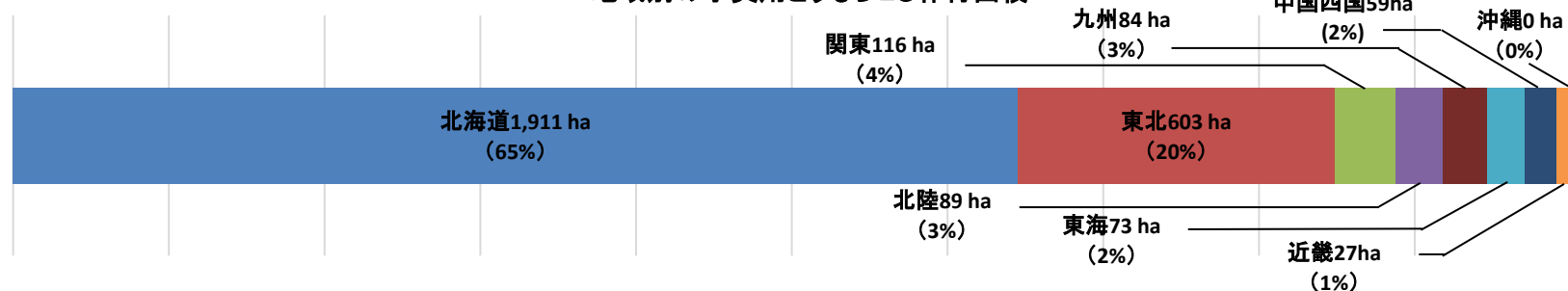


3. 子実用とうもろこしの生産拡大⑤

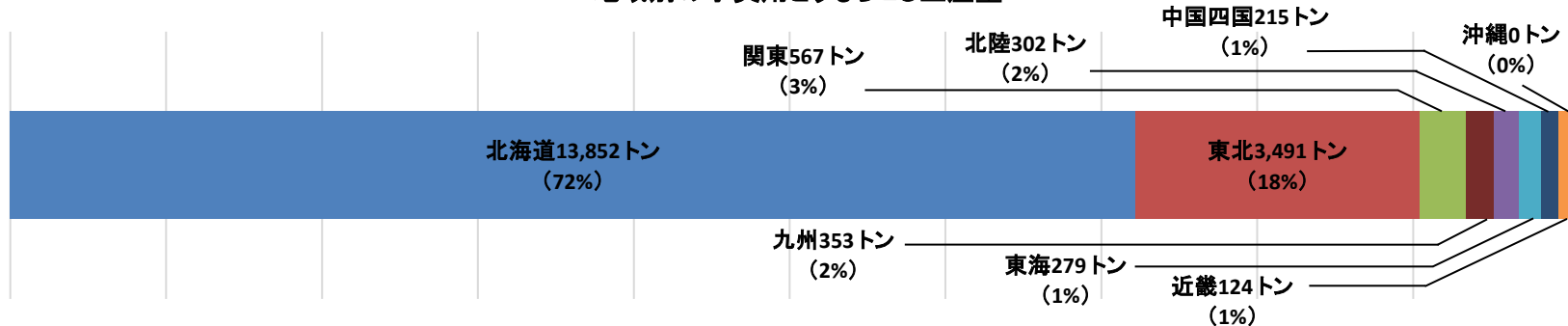
国産濃厚飼料の地域別の生産状況

- 国内における子実用とうもろこしの作付面積を地域別にみると、北海道が最も多く約1,910ha（全体の約7割）、次いで東北で約600ha（全体の約2割）が作付けされている。
- 国内における子実用とうもろこしの生産量を地域別にみると、北海道が最も多く約13,850トン（全体の約7割）、次いで東北で3,490トン（全体の約2割）が生産されている。

地域別の子実用とうもろこし作付面積

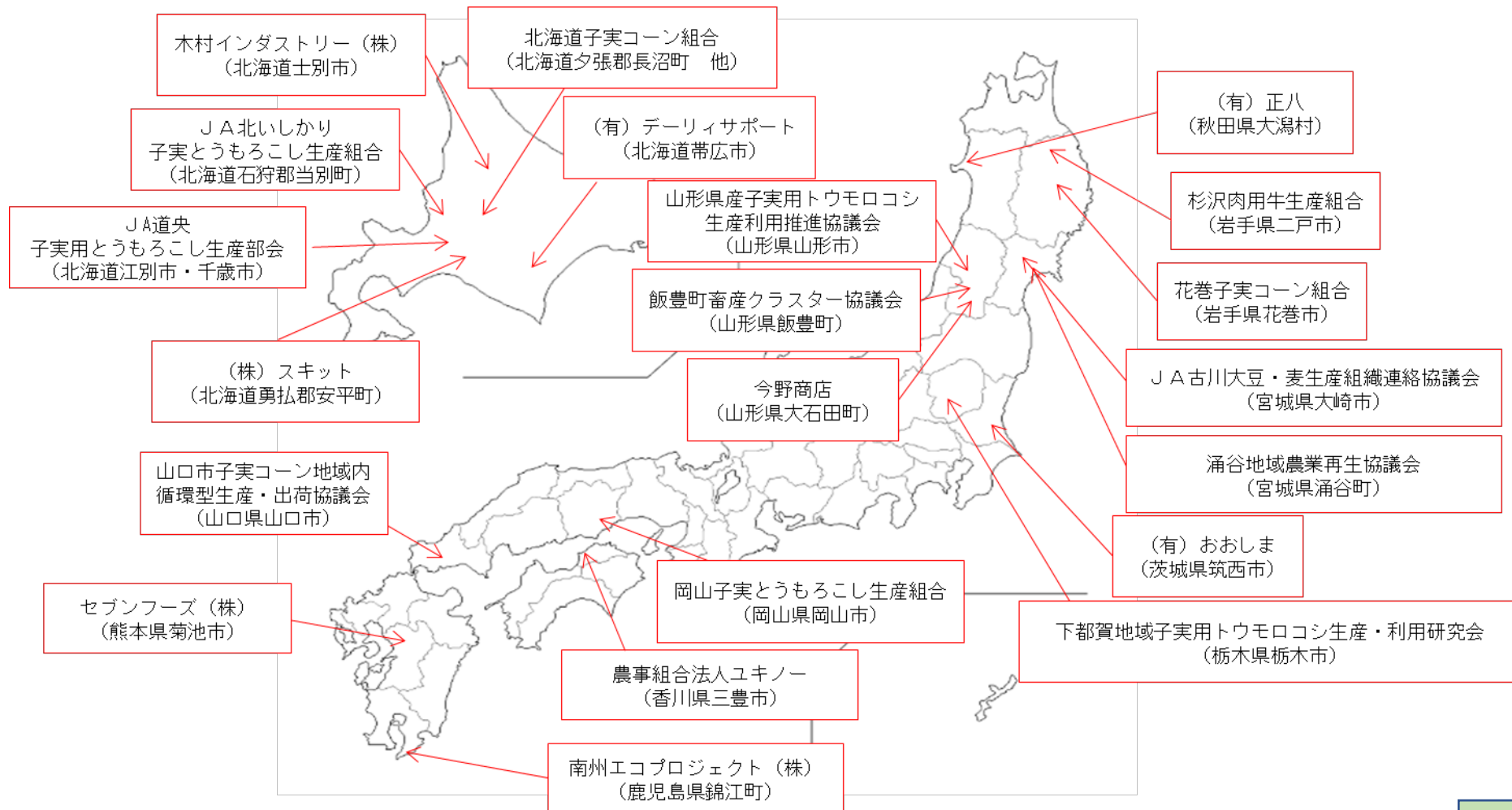


地域別の子実用とうもろこし生産量



3. 子実用とうもろこしの生産拡大⑤

子実用とうもろこしの生産拡大に向けた実証事業の実施



3. 子実用とうもろこしの生産拡大⑥

飼料備蓄・増産流通合理化事業のうち国産飼料増産対策事業
(国産濃厚飼料生産の推進のうち国産濃厚飼料の生産技術実証)

生産者集団等が、子実用とうもろこし等の生産技術実証をするために必要な資材や技術指導等を支援。
(補助率：定額、1/2以内)

<事業の内容>

1. 飼料生産組織の体制強化等支援事業

飼料生産組織の人材確保・育成や、人員・機械の有効活用を推進するため、オペレーター確保のための募集活動や、大型特殊免許や必要な技術資格の取得、人材育成のための研修、人員・機械の有効活用状況調査を支援します。

2. 国産濃厚飼料生産の推進

子実用とうもろこしや未利用資源等の国産濃厚飼料の生産技術実証・普及を行う際に必要な検討会の開催や専門家による現地指導、必要な資材費等を支援します。

<事業イメージ>

1. 飼料生産組織の体制強化等支援事業

人材確保・育成



・就職説明会への参加
・インターンシップの実施 等



・研修の実施
・免許取得 等

人員・機械の有効活用



・オペレーターの相互派遣
・機械の共同利用 等調査



飼料生産組織の体制強化による国産飼料の生産作業受託や生産・販売の拡大

2. 国産濃厚飼料生産の推進



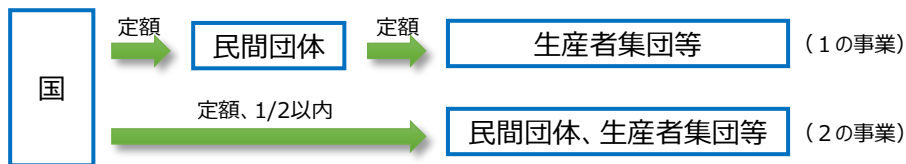
子実用とうもろこしを組み合わせた輪作体系



未利用資源

・子実用とうもろこし等の生産技術の実証・普及
・未利用資源等の利用技術の実証・普及

<事業の流れ>

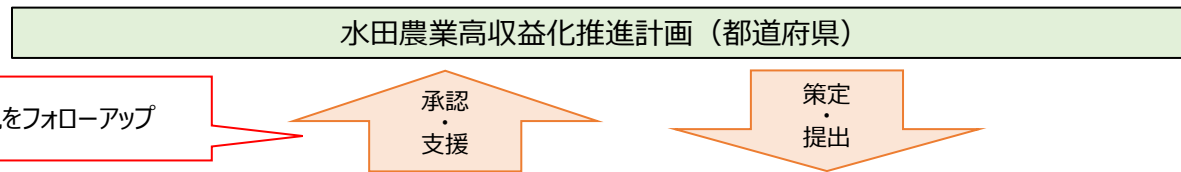


[お問い合わせ先] 畜産局飼料課 (03-6744-7192)

3. 子実用とうもろこしの生産拡大⑦

水田農業の高収益化の推進（抜粋）

高収益作物の導入・定着を図るため、「水田農業高収益化推進計画」に基づき、国のみならず地方公共団体等の関係部局が連携し、水田における高収益作物への転換、水田の汎用化・畑地化のための基盤整備、栽培技術や機械・施設の導入、販路確保等の取組を計画的かつ一体的に推進します。



水田農業高収益化推進プロジェクト（国）

技術・機械等の導入支援

「推進計画」に位置付けられた産地における以下の取組を優先採択で支援します。

- ① 栽培技術の実証、作柄安定技術の導入等
- ② 産地の収益力強化等のための農業用機械・施設の導入
- ③ 水田への果樹の新植、省力樹形・作業機械の導入や流通事業者等との連携などによる産地構造の転換に向けた実証等

- ①：時代を拓く園芸産地づくり支援（4億円の内数）
国産飼料増産対策事業（18億円の内数）
- ②：強い農業づくり総合支援交付金のうち産地基幹施設等支援タイプ（120億円の内数）、農地利用効率化等支援交付金（20億円の内数）
- ③：果樹農業生産力増強総合対策（53億円の内数）

高収益作物の導入・定着支援

「推進計画」に位置付けられた産地における以下の取組を支援します。

- ① 高収益作物による畑地化（10.5万円/10a）
- ② 高収益作物の導入・定着（2万円（3万円※）/10a×5年間又は、10万円（15万円※）/10a（一括））
- ③ 子実用とうもろこしの作付け（1万円/10a）

※ 加工・業務用野菜等の場合

- ・水田活用の直接支払交付金のうち畑地化促進助成（2,760億円の内数）、
畑地化促進事業のうち定着促進支援及び畑地化支援（450億円の内数）