






# 品目別生産コスト縮減取組チェックシート

平成20年 1月  
農林水産省 生産局

# 品目別生産コスト削減取組チェックシート(水田作)

水田作における生産コストの低減に向けた取組事例を一覧にしたものです。  
 今後、皆さんの経営(又は地域)において導入可能な取組がないか一つずつチェックしてみましょう。


記入者氏名 \_\_\_\_\_  
 記入年月日 \_\_\_\_\_



水稲		麦		大豆		共通					
コスト削減の取組	チェック	コスト削減の取組	チェック	コスト削減の取組	チェック	コスト削減の取組	チェック	コスト削減の取組	チェック	コスト削減の取組	チェック
直播栽培  高精度湛水直播機		不耕起栽培  省力化技術		無中耕・無培土栽培 (狭畦省力栽培)		経営診断に基づく経営改善		病害虫の発生状況に応じた防除の実施		集落営農組織における 余剰機械の整理等による 農業機械の効率利用	
複数品種の導入による 作期分散		複数品種の導入による 作期分散		不耕起狭畦密植栽培  省力化技術 不耕起播種技術		労働時間の記帳管理と 雇用や作業委託の導入 によるピーク時の緩和		温湯種子消毒の利用 (水稲)		免税軽油の利用	
機械の共同・汎用利用 省力化技術		早生・多収品種の導入 多収技術		耕うん同時畝立て播種  省力化技術		作業競合や機械の利用 を踏まえた効率的な作 物別・品種別作付計画 の作成		作業規模に応じた馬力・ 能力の機械の選択		共同利用施設の稼働率 の確保	
疎植栽培  疎植栽培(上)と慣行栽培(下)				浅耕播種		複数業者の価格を比較 した上での資材購入		低価格農機(HELP農 機)の選択を検討		作業受委託の推進	
プール育苗						輸入高度化成肥料やBB 肥料等の低価格肥料の 選択		低価格農機(JAグルー プ独自型式等)の選択 を検討		フレコン等による出荷	
						基肥として肥料を全量一 括施用		中古農機の利用		諸材料費	
						高度化成に比べて低価 格な単肥の自家配合		経営内容に応じた機械 装備等の選択		省力化	
						パラ・フレコンによる肥料 の購入		修理整備技術の確かな 販売店の選択			
						港湾や工場からのトラッ ク満車直行等の低価格 な配送条件の有無の確 認		農機具費 機械の自主整備			
						追肥を省略できる肥効調 節型肥料の利用		特別償却や税制控除が 受けられる優遇税制の 利用			
						土壌分析に基づく適正施 肥		所有する農業機械を生 かした作業受託の実施			
						大型包装農薬の選択		共同購入・共同利用によ る効率的な農業機械の 導入			
						低価格農薬の組合せ等 による防除		大型農業機械の利用技 能の修得			
								定期的な保守点検によ る長期利用			

品目別生産コスト削減の基本的考え方(水田作)

機械の効率的利用等による機械費の節減  
 複数の品種等や直播と移植栽培の組み合わせ等による作期分散を通じた規模拡大、水稲・麦・大豆での機械の汎用利用による機械稼働面積の拡大による農業機械費の低減  
 麦・大豆の収量向上・安定化  
 麦での早生品種への転換、大豆での300A技術の導入等により、雨害・湿害等を回避し収量を向上・安定化  
 省力技術の導入による規模拡大  
 耕起・播種など複数作業を同時に行うほか、直播や大豆300A技術のように移植作業、中耕作業が不要となる技術に転換し、省力化により規模拡大  
 肥料や農薬の効率的使用による肥料費・農薬費の低減  
 土壌分析に基づく施肥や発生予測に基づく農薬使用などで無駄の省略、低価格肥料・農薬の利用、減農薬の導入、大口割引や単肥配合等による肥料・農薬費の低減

水稲	
コスト削減の取組	内容
直播栽培 	種もみをほ場に直接播種する技術で春作業の省力化や規模拡大が可能 育苗や田植え作業が不要となるため、春作業の省力化とともに移植栽培と直播栽培を組み合わせると作期が異なるため、規模拡大が可能となります。
複数品種の導入による作期分散	早生・中生・晩生品種を組み合わせ導入することで、作期分散による収穫機や乾燥施設の稼働率向上(機械費、光熱動力費の低減)が可能 その他導入効果として、適期収穫が可能で高品質米の生産や気象災害の危険分散等が可能となる。
省力化技術 機械の共同・汎用利用	田植機やコンバイン等の機械を共同利用することや、水稲・麦・大豆の複数品目で汎用播種機や水田用兼用管理機、汎用コンバイン、穀物乾燥機等を汎用利用することで、稼働面積を拡大し、農業機械費を低減させることが可能 共同利用や汎用利用により、規模拡大も可能となる。
疎植栽培 	苗の移植間隔を大きくする技術で、播種・育苗・移植作業の省力化が可能 慣行栽培に比較して必要苗数が少なくなるため、播種・育苗・移植までの作業時間の低減とともに種苗費、資材費等の費用削減も可能となります。
プール育苗 	育苗ハウス内にプールをつくり、育苗箱を並べ、湛水状態で育苗する技術で、換気等の温度管理作業や灌水作業の省力化が可能 育苗労働時間の低減とともにカビ、細菌に対する抑制効果が上がるため、農薬費の低減も可能となります。

麦	
コスト削減の取組	内容
不耕起栽培 	耕起・整地作業を行わず、Y字型の播種溝を切り、播種を行う技術で、耕起から播種までの省力化が可能 耕起作業を行わないことによる作業の省力化とともに、大豆で実用化されている不耕起播種機を汎用利用することで新たな投資の抑制が可能となります。また、降雨後早期の播種が可能です。
省力化技術 複数品種の導入による作期分散	小麦・二条大麦・六条大麦を組み合わせ導入することで、作期分散による収穫機や乾燥施設の稼働率向上(機械費、光熱動力費の低減)が可能 その他導入効果として、適期収穫が可能で高品質麦の生産や気象災害の危険分散等が可能となる。
多収技術 早生・多収品種の導入	早生で多収な品種を導入することで、雨害による品質・収量の低下を回避することが可能 収穫期の梅雨による品質・収量の低下を回避するため、早生・多収品種を導入することで、単収の増加、品質向上が可能となります。

大豆	
コスト削減の取組	内容
無中耕・無培土栽培(狭畦省力栽培)	畝条間を地域慣行の半分程度に密植栽培する技術で、雑草の抑制と中耕・培土の省略が可能 雑草の発生・生育が抑制されることにより、中耕培土作業の省略化とともに、密植効果より収量の増加も可能となります。
省力化技術 不耕起狭畦密植栽培 	耕起・整地を行わず、播種溝を切り播種し、密植する技術で耕起から播種までの省力化と中耕培土作業の省略化が可能 耕うんから播種作業の省力化、降雨による播種作業遅延のリスク緩和、中耕培土作業の省略化が可能となります。
省力化技術 耕うん同時畝立て播種 	逆転ロータリによる耕うんと同時に、畝立て・施肥・播種・薬剤散布を一工程で行う技術で作業の効率化が可能 耕うんから播種作業の省力化、降雨による播種作業遅延のリスク緩和や湿害を軽減することが可能となります。
浅耕播種	土壌表面を浅く耕起し、畝立て等や施肥・播種・薬剤散布を一工程で行う技術で作業の効率化が可能 耕うんから播種作業の省力化、降雨による播種作業遅延のリスク緩和や湿害を軽減することが可能となります。

作物共通

作物共通	
コスト削減の取組	内容
経営診断	普及組織、JA等が経営診断を実施している場合、積極的に受け、経営改善につなげる。
労働時間の管理とピーク時の対応	労働時間を記載することで、作業別労働時間やピーク等を把握し、作業の効率化を検討する。また、ピーク時には雇用労力または作業委託の活用を検討する。
作物別・品種別作付計画の作成	作物間の作業競合、機械の利用を踏まえた作付計画を作成する。また、機械の作業効率を高めるため、作物や品種毎に団地化を図る。更に異なった品種を組み合わせ、作期の拡大を検討する。
経営規模の拡大	経営規模の拡大を目指す場合には、農地がまとまり、作業効率が上がるよう、農業委員会と十分に調整する。
資材共通 資材購入時の価格比較	複数の販売業者から見積もり等を取り、割引制度も含め価格やサービス等を比較した上で選択する。
低価格肥料の選択	輸入高度化成肥料やBB(バルクブレンド)肥料など低価格なものを選択する。
全量基肥施用	肥効調節型肥料を活用し、基肥として全量を一括施用する技術で、施肥作業の効率化が可能
単肥の自家配合	高度化成肥料に比べ低価格な単肥を購入し、自ら配合する。
肥料費 バラ・フレコンによる受入	大規模経営や集落営農の場合には、バラやフレコンにより受け入れることで、20kg袋に比べ、低価格で購入する。
トラック満車直行等配送条件の確認	大規模経営者や集落営農の場合には、港湾や工場からのトラック満車条件による低価格設定の有無を確認し、活用する。
肥効調節型肥料の利用	割高ではあるが、省力化効果が高い肥効調節型肥料を利用する場合には、トータルでのコスト低減効果を確認しつつ、利用する。
土壌分析に基づく適正施肥	定期的に土壌診断を行い、ほ場に合った成分構成の肥料の選択や施肥量を調整し、過剰な肥料を節減する。
農薬費 大型包装農薬の選択	大規模経営者や集落営農の場合には、農薬の包装規格を確認し、大型包装品を活用する。
低価格農薬の組合せ等による防除	特許切れ農薬等低価格な農薬の組合せによる防除を実施する。

作物共通	
コスト削減の取組	内容
農薬費 病害虫の発生状況に応じた防除	スケジュール防除ではなく、ほ場での病害虫の発生を観察するとともに、発生予測情報を活用した適期・適切な防除を行う。
農薬費 温湯種子消毒(水稲)	一般的には60度の温湯に種もみを10分間浸透し、その後、15以下の冷水に5分間漬けることで種子消毒を行う技術。廃液処理費の削減も可能。
農薬費 作業規模に応じた馬力・能力の選択	コスト低減の観点から、過剰な馬力・能力のものを選択しないように注意する。
農機具費 低価格農機(HELP農機)の選択を検討	農業機械の購入の際、HELP農機(従来機より1割程度低価格)に該当するかどうかを全農のホームページで確認し、選択の目安にする。
農機具費 低価格農機(JAグループ独自型式等)の選択を検討	農業機械の購入の際、JAグループ独自型式(シンプルな輸出仕様等で約2割安)や韓国トラクタ(シンプルで約3割安)などの低価格農機の選択を検討する。
農機具費 中古農機の利用	農業機械の購入の際、初期投資の少ない中古農機も検討する。
農機具費 経営内容に応じた装備等の選択	農業機械の価格は装備内容等によって大きく異なることから、経営内容に応じて装備等を選択する。
農機具費 技術の確かな販売店を選択	修理整備を販売店に任せる場合、県の認定を受けた整備施設かどうかを確認して、購入先を選択する。
農機具費 機械整備の自主実施	農家自ら整備技能を身に付け整備を実施し、整備費を低減する。
農機具費 優遇税制の利用	農業者が農業機械を取得・リースした場合、特別償却や税額控除が受けられる中小企業等投資促進税制などの優遇税制を活用する。
農機具費 作業委託の実施	現在、所有する農業機械の馬力や能力に余裕がある場合には、作業委託を検討・実施する。
農機具費 共同購入・共同利用	効率的な大型の農業機械を導入する際、作業規模からみて、1戸では過剰投資となる場合、共同購入、共同利用を実施する。
農機具費 大型農業機械の利用技能の修得	県が実施している機械化研修を受けて、農業機械士の認定を受けるなど、大型機械の効率的・安全に関する利用技能を身につける。
農機具費 定期的な保守点検による長期利用	作業中の突然の故障は経営的ダメージが大。そのため、自ら整備技能を修得するか、確かな整備工場での定期的な保守点検を実施する。






作物共通	
コスト削減の取組	内容
農機具費 集落営農組織における農業機械の効率利用	集落内の農業機械の所有台数を把握し、今後、集落で共同利用するものを選択し、余剰と思われるものは中古農機として販売等整理する。
農機具費 免稅軽油の利用	農業者が直接又は共同で県税事務所等免稅手続きを行い、通常価格より32円/リットル安い免稅軽油を利用する。
農機具費 省エネ運転の実施	農林水産省がまとめ、ホームページに掲載している「省エネ利用マニュアル」を参考に農業機械の燃費向上を図る。 (例) ・燃費悪化を防ぐため、エンジンオイルフィルターの交換や季節に合ったオイルを選ぶ。 ・車輪の滑りを防ぐため、タイヤの空気圧を適正にする。 ・乾燥機のパーナールズを点検し、点火不良や燃費悪化を防ぐ。 ・作業の負荷に合った適正なエンジン回転で作業する。 ・乾燥機の張込み量をできるだけ満量にし、効率的に乾燥する。
賃借料・料金 共同利用施設の稼働率の確保	共同乾燥施設などの利用料金を引き下げるため、担い手や平日利用の割引制度などにより、稼働率の向上を図る。
賃借料・料金 作業受委託の推進	賃借料と農機具費は裏腹の関係にあり、自ら機械を更新して作業を行うべきか、作業を委託すべきか検討する。
諸材料費 フレコン等による出荷	販売先との相談の上、包装経費の低減につながるフレコン出荷等を検討する。
省力化 産業用無人ヘリやブームスプレーヤの利用	産業用無人ヘリやブームスプレーヤ等を利用することで、防除作業の効率化が可能

# 品目別生産コスト縮減取組チェックシート(畑作)

畑作における生産コストの低減に向けた取組事例を一覧にしたものです。  
 今後、皆さんの経営(又は地域)において導入可能な取組がないか一つずつチェックしてみましょう。

記入者氏名 \_\_\_\_\_

記入年月日 \_\_\_\_\_

麦		てん菜		ばれいしょ		共通					
コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック
人工衛星画像の利用		直播栽培		ソイルコンディショニング栽培		経営診断に基づく経営改善		病害虫の発生状況に応じた防除の実施		集落営農組織等における余剰機械の整理等による農業機械の効率利用	
ハイバイン・ピックアップの利用		省力化技術 共同利用による多畦収穫機の利用		 ベッドフォーム  セパレータ  オフセットハーベスタ 早期培土		労働時間の記帳管理と雇用や作業委託の導入によるピーク時の緩和		作業規模に応じた馬力・能力の機械の選択		免税軽油の利用	
 収穫風景			省力化技術 共同利用による多畦収穫機の利用 		省力化技術 オフセットハーベスタ 早期培土		作業競合や機械の利用を踏まえた効率的な作物別・品種別作付計画の作成		低価格農機(HELP農機)の選択を検討		機械の省エネ運転
チゼルプラウ耕による春播き小麦の初冬播き栽培						土地利用集積による経営規模の拡大		低価格農機(JAグループ独自型式等)の選択を検討		共同利用施設の稼働率の確保	
多収技術 病害虫抵抗性等を有し、多収な品種の導入						複数業者の価格を比較した上での資材購入		中古農機の利用		作業受委託の推進	
						輸入高度化成肥料やBB肥料等の低価格肥料の選択		経営内容に応じた機械の装備等の選択		賃借料・料金	
						高度化成に比べて低価格な単肥の自家配合		修理整備技術の確かな販売店の選択		諸材料費	
						バラ・フレコンによる肥料の購入		機械の自主整備			
						港湾や工場からのトラック満車直行等の低価格な配送条件の有無の確認		特別償却や税制控除が受けられる優遇税制の利用			
						追肥を省略できる肥効調節型肥料の利用		所有する農業機械を生かした作業受託の実施			
						土壌分析に基づく適正施肥		共同購入・共同利用による効率的な農業機械の導入			
						大型包装農薬の選択		大型農業機械の利用技能の修得			
						低価格農薬の組合せ等による防除		定期的な保守点検による長期利用			

品目別生産コスト縮減の基本的考え方(畑作)

作物間の作業競合を解消する技術の導入  
 てん菜の移植とその他作物の播種の競合、ばれいしょの収穫と秋まき小麦の播種の競合を解消するため、てん菜の直播、ばれいしょのソイルコンディショニング技術により、省力化と作業競合を回避  
 麦・大豆の収量向上・安定化  
 病害虫抵抗性を有する多収の小麦品種、耐冷性を有する多収の大豆品種の導入による単収の向上、安定化  
 適期収穫の徹底による小麦の乾燥調整経費の低減  
 人工衛星画像の活用等による小麦の適期収穫を徹底し、収量の向上を図るとともに、乾燥に要する燃料費を低減  
 肥料や農薬の効率的な使用による肥料費・農薬費の低減  
 土壌分析に基づく施肥や発生予測に基づく農薬使用などで無駄の省略、低価格肥料・農薬の利用、減農薬の導入、大口割引や単肥配合等による肥料・農薬費の低減

麦	
コスト縮減の取組	内容
人工衛星画像の利用	生育状況の早晚や水分含量に応じた計画的な収穫を実施することにより、乾燥経費を削減することが可能 [ 適期収穫による、品質・収量の向上・安定とともに計画的作業の実現による労働時間の削減も可能です。 ]
省力化技術 ハイバイン・ピックアップの利用	ハイバイン(牧草刈り倒し機)を用いて麦を刈倒し・天日乾燥する技術で、収穫後の乾燥経費を削減することが可能(刈り倒した麦はピックアップ装置付きコンバインで収穫) [ 雨天が多く、高水分収穫を行わざるを得ない場合でも短時間乾燥により収穫時の損傷が少なく、品質劣化を防ぐことが可能 ]
省力化技術 チゼルプラウ耕による春播き小麦の初冬播き栽培	耕起を行わず、荒起こしながら根雪前に播種を行う技術で耕起・播種作業の省力化が可能 [ 他作物との春作業の競合が回避できるため、経営規模の拡大が可能です。また、春の生育開始が早まるため、単収の向上や収穫期の前倒しが可能。 ]
省力化技術 カッティングドレーン工法による排水対策	従来の排水改良工法と異なり、暗渠管や疎水材などの資材を用いない技術で、低コストな排水改善対策が可能 [ 本技術は資材費の低コスト化だけでなく、排水効果も従来の工法より高い上、施工時間の短縮が可能です。 ]
多収技術 病害虫抵抗性等を有し、多収な品種の導入	「きたほなみ」の導入により、現在広く普及している「ホクシシ」に比べてさらに品質・収量の向上が可能 [ 病害虫抵抗性を有しており、農薬費等の低減も期待されま ]

てん菜	
コスト縮減の取組	内容
省力化技術 直播栽培	種子をほ場に直接播種する栽培体系で、育苗や移植が不要となり、育苗に係る資材費・労働費の削減が可能 [ 3～4月の労働投下時間が大幅に減少し、他作物との作業競合の回避や規模拡大が可能。 ]
省力化技術 共同利用による多畦収穫機の利用	多畦自走式ハーベスタを導入することで、収穫作業の省力化が可能 [ 収穫作業の省略化により、経営規模の拡大が可能。 ]

ばれいしょ	
コスト縮減の取組	内容
省力化技術 ソイルコンディショニング栽培	ほ場準備から収穫に至るまでの一貫した機械化体系による栽培技術で、ばれいしょ栽培全体の省力化が可能 [ ほ場準備 作土に存在する石、れき、土塊などをベッドフォーム、セバレータで予め除去し畦立て ↓ 播種 深植プランターを用いて播種と同時に培土 ↓ 収穫 オフセットハーベスタにより収穫作業及び選別作業の高速化 ] [ 小粒の全粒種子の利用により、春に行ういも切り作業を軽減させ、また、石、れき等が除去されていることから、打撲による収穫物の損傷を低減させることが可能です。 ]
省力化技術 早期培土	複数回に分けて行う培土を、萌芽前に行う技術で、培土作業の省力化が可能 [ 培土の根の切断や作業機による踏圧及び土塊の発生を低減し、根圏の確保と収穫物の高品質化が可能です。 ]

共通	
コスト縮減の取組	内容
経営診断	普及組織、JA等が経営診断を実施している場合、積極的に受け、経営改善につなげる。
経営 労働時間の管理とピーク時の対応	労働時間を記帳することで、作業別労働時間やピーク等を把握し、作業の効率化を検討する。また、ピーク時には雇用労力または作業委託の活用を検討する。
経営 作物別・品種別作付計画の作成	作物間の作業競合、機械の利用を踏まえた作付計画を作成する。また、機械の作業効率を高めるため、作物や品種毎に団地化を図る。更に異なった品種を組み合わせ、作期の拡大を検討する。
経営 経営規模の拡大	経営規模の拡大を目指す場合には、農地がまとまり、作業効率が上がるよう、農業委員会と十分に調整する。
資材共通 資材購入時の価格比較	複数の販売業者から見積もり等を取り、割引制度も含め価格やサービス等を比較した上で選択する。
肥料費 低価格肥料の選択	輸入高度化成肥料やBB(パルクブレンド)肥料など低価格なものを選択する。
肥料費 単肥の自家配合	高度化成肥料に比べ低価格な単肥を購入し、自ら配合する。
肥料費 バラ・フレコンによる受入	大規模経営や集落営農の場合には、バラやフレコンにより受け入れることで、20kg袋に比べ、低価格で購入する。
肥料費 トラック満車直行等配送条件の確認	大規模経営者や集落営農の場合には、港湾や工場からのトラック満車条件による低価格設定の有無を確認し、活用する。
肥料費 肥効調節型肥料の利用	割高ではあるが、省力化効果が高い肥効調節型肥料を利用する場合には、トータルでのコスト低減効果を確認しつつ、利用する。
肥料費 土壌分析に基づく適正施肥	定期的に土壌診断を行い、ほ場に合った成分構成の肥料の選択や施肥量を調整し、過剰な肥料を削減する。
肥料費 大型包装農薬の選択	大規模経営者や集落営農の場合には、農薬の包装規格を確認し、大型包装品を活用する。
農薬費 低価格農薬の組合せ等による防除	特許切れ農薬等低価格な農薬の組合せによる防除を実施する。
農薬費 病害虫の発生状況に応じた防除	スケジュール防除ではなく、ほ場での病害虫の発生を観察するとともに、発生予察情報を活用した適期・適切な防除を行う。

共通	
コスト縮減の取組	内容
作業規模に応じた馬力・能力の選択	コスト低減の観点から、過剰な馬力・能力のものを選択しないように注意する。
低価格農機(HELP農機)の選択を検討	農業機械の購入の際、HELP農機(従来機より1割程度低価格機)に該当するかどうかを全農のホームページで確認し、選択の目安にする。
低価格農機(JAグループ独自型式等)の選択を検討	農業機械の購入の際、JAグループ独自型式(シンプルな輸出仕様等)や韓国トラクタ(シンプルで約3割安)などの低価格農機の選択を検討する。
中古農機の利用	農業機械の購入の際、初期投資の少ない中古農機も検討する。
経営内容に応じた装備等の選択	農業機械の価格は装備内容等によって大きく異なることから、経営内容に応じて装備等を選択する。
技術の確かな販売店を選択	修理整備を販売店に任せる場合、県の認定を受けた整備施設かどうかを確認して、購入先を選択する。
農機具費 機械整備の自主実施	農家自ら整備技能を身に付け整備を実施し、整備費を低減する。
農機具費 優遇税制の利用	農業者が農業機械を取得・リースした場合、特別償却や税額控除が受けられる中小企業等投資促進税制などの優遇税制を活用する。
農機具費 作業受託の実施	現在、所有する農業機械の馬力や能力に余裕がある場合には、作業受託を検討・実施する。
農機具費 共同購入・共同利用	効率的な大型の農業機械を導入する際、作業規模からみて、1戸では過剰投資となる場合、共同購入、共同利用を実施する。
農機具費 大型農業機械の利用技能の修得	県が実施している機械化研修を受けて、農業機械士の認定を受けるなど、大型機械の効率的・安全に関する利用技能を身につける。
農機具費 定期的な保守点検による長期利用	作業中の突然の故障は経営のダメージが大。そのため、自ら整備技能を修得するか、確かな整備工場での定期的な保守点検を実施する。
農機具費 集落営農組織等における農業機械の効率利用	集落内の農業機械の所有台数を把握し、今後、集落で共同利用するものを選択し、余剰と思われるものは中古農機として販売等整理する。
農機具費 免税軽油の利用	農業者が直接又は共同で県事務所で免税手続きを行い、通常価格より32円/リットル安い免税軽油を利用する。

共通	
コスト縮減の取組	内容
光熱動力費 省エネ運転の実施	農林水産省がまとめ、ホームページに掲載している「省エネ利用マニュアル」を参考に農業機械の燃費向上を図る。 (例) ・燃費悪化を防ぐため、エンジンオイルフィルターの交換や季節に合ったオイルを選ぶ。 ・車輪の滑りを防ぐため、タイヤの空気圧を適正にする。 ・乾燥機のバーナーノズルを点検し、点火不良や燃費悪化を防ぐ。 ・作業の負荷に合った適正なエンジン回転で作業する。 ・乾燥機の張込み量をできるだけ適量にし、効率的に乾燥する。
賃借料・料金 共同利用施設の稼働率の確保	共同乾燥施設などの利用料金を引き下げるため、担い手や平日利用の割引制度などにより、稼働率の向上を図る。
賃借料・料金 作業受委託の推進	賃借料と農機具費は裏腹の関係にあり、自ら機械を更新して作業を行うべきか、作業を委託すべきか検討する。
諸材料費 フレコン等による出荷	販売先との相談の上、包装経費の低減につながるフレコン出荷等を検討する。

## 品目別生産コスト縮減取組チェックシート（茶）

茶における生産コストの低減に向けた取組事例を一覧にしたものです。  
 今後、皆さんの経営(又は地域)において導入可能な取組がないか一つずつチェックしてみましょう。

記入者氏名 \_\_\_\_\_

記入年月日 \_\_\_\_\_

コスト縮減の取組	チェック
乗用型管理機の導入 	
点滴施肥技術の導入  	
複数品種の導入 	

省力化技術

コスト縮減の取組	チェック
経営診断に基づく経営改善 	
労働時間の記帳管理と雇用や作業委託の導入によるピーク時の緩和 	
土地利用集積による経営規模の拡大 	
複数業者の価格を比較した上での資材購入 	
輸入高度化成肥料やBB肥料等の低価格肥料の選択 	
高度化成に比べて低価格な単肥の自家配合 	
パラ・フレコンによる肥料の購入 	
港湾や工場からのトラック満車直行等の低価格な配送条件の有無の確認 	

経営

資材費共通

肥料費

コスト縮減の取組	チェック
追肥を省略できる肥効調節型肥料の利用 	
土壌分析に基づく適正施肥 	
大型包装農薬の選択 	
低価格農薬の組合せ等による防除 	
病害虫の発生状況に応じた防除の実施 	
作業規模に応じた馬力・能力の機械の選択 	
中古農機の利用 	
経営内容に応じた機械の装備等の選択 	

肥料費

農薬費

農機具費

コスト縮減の取組	チェック
修理整備技術の確かな販売店の選択 	
特別償却や税制控除が受けられる優遇税制の利用 	
所有する農業機械を生かした作業受託の実施 	
共同購入・共同利用による効率的な農業機械の導入 	
大型農業機械の利用技能の修得 	
定期的な保守点検による長期利用 	
免税軽油の利用 	
機械の省エネ運転 	

農機具費

光熱動力費

コスト縮減の取組	チェック
共同利用施設の稼働率の確保 	
作業受委託の推進 	

賃借料・料金

## 品目別生産コスト縮減の基本的考え方(茶)

都府県の定める施肥基準の遵守等により肥料費を低減


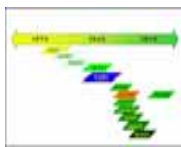
施肥量を減らし、環境に対する負荷を低減しながら、品質の良いお茶を生産することは可能であることから、都府県等の施肥基準に基づく施肥量の適正化、肥効調節型肥料の導入など施肥低減の技術を活用することにより肥料費を低減。

適期防除や農薬に頼らない防除法等の導入により農業薬剤費を低減

農業薬剤費がコストの大きな部分を占めているため、発生予察情報等を活用した、農薬に頼らない防除法の導入等により農薬の使用量の削減を図り、農業薬剤費を低減。

機械化の促進等による労働時間の低減

茶園での管理作業が多いことから、茶園の集約と計画的な基盤整備を図るとともに、作業の機械化等により労働時間を低減。

コスト縮減の取組	内容
乗用型管理機の導入 	乗用型管理機の導入により、摘採作業等の省力化が可能。 [ 摘採精度の向上、生葉品質の安定、荒茶品質の向上が可能となり、規模拡大にもつながります。 ]
省力化技術 点滴施肥技術の導入	比較的少量の水で吸収根の分布する根域に施肥する技術で、施肥量や施肥時間の削減が可能。 [ 慣行作業の施肥、耕うんに要する労働時間が、液肥補給、メンテナンス作業のみとなり、施肥・耕うんの労働時間の削減が可能。 ]
複数品種の導入 	地域の特性などに応じた新品種の導入により、適期摘採時期の延長が可能。 [ 摘採時期が分散され、摘採作業の平準化や、規模拡大が可能となります。 ]

コスト縮減の取組	内容
経営診断	普及組織、JA等が行う経営診断を行っている場合、積極的に受け、経営改善につなげる。
経営	労働時間の管理とピーク時の対応
	労働時間を帳簿し、作業別労働時間やピークなどを把握し、作業の効率化を検討する。また、ピーク時には雇用労力を活用するのか、作業委託に出すのかを検討する。
	経営規模の拡大
	経営規模の拡大を目指す場合には、農地がまとまり、作業効率が良くなるよう、農業委員会等と十分調整する。
資材費共通	購入時の価格比較
	複数の販売業者から見積もり等を取り、割引制度も含め価格やサービス等を比較した上で選択する。
肥料費	低価格肥料の選択
	輸入高度化成肥料やBB(バルクブレンド)肥料など低価格なものを選択する。
	単肥の自家配合
	高度化成肥料に比べ低価格な単肥を購入し、自ら配合する。

コスト縮減の取組	内容
肥料費	バラ・フレコンによる受入
	大規模経営や集落営農の場合には、バラやフレコンによる受け入れることで、20kg袋に比べ、低価格で購入できる。
	トラック満車直行等配送条件の確認
	大規模経営者や集落営農の場合には、港湾や工場からのトラック満車条件による低価格設定の有無を確認し、活用する。
	肥効調節型肥料の利用
	割高ではあるが、省力化効果が高い肥効調節型肥料を利用する場合には、トータルでのコスト低減効果を確認しつつ、利用する。
	土壌分析に基づく適正施肥
	定期的に土壌診断を行い、ほ場にあった成分構成の肥料の選択や施肥量を調整し、過剰な肥料を節減する。
農薬費	大型包装農薬の選択
	大規模経営者や集落営農の場合には、農薬の包装規格を確認し、大型包装品を活用する。
	低価格農薬の組合せ等による防除
	特許切れ農薬等低価格な農薬の組合せによる防除を実施する。

コスト縮減の取組	内容
農薬費	病害虫の発生状況に応じた防除
	スケジュール防除ではなく、ほ場での病害虫の発生を観察するとともに、発生予察情報を活用した適期・適切に防除を行う。
	作業規模に応じた馬力・能力の選択
	コスト低減の観点から、過剰な馬力・能力のものを選択しないように注意する。
	中古農機の利用
	農業機械の購入の際、初期投資の少ない中古農機も検討する。
農業機械費	経営内容に応じた装備等の選択
	農業機械の価格は装備内容等によって大きく異なることから、経営内容に応じて装備等を選択する。
	技術の確かな販売店を選択
	修理整備を販売店に任せる場合、県の認定を受けた整備施設かどうかを確認して、購入先を選択する。
	優遇税制の利用
	農業者が農業機械を取得・リースした場合、特別償却や税額控除が受けられる中小企業等投資促進税制などの優遇税制を活用する。

コスト縮減の取組	内容
農機具費	作業受託の実施
	現在、所有する農業機械の馬力や能力に余裕がある場合には、作業受託を検討・実施する。
	共同購入・共同利用
	効率的な大型の農業機械を導入する際、作業規模からみて、1戸では過剰投資となる場合、共同購入・共同利用を実施する。
	大型農業機械の利用技能の修得
	県が実施している機械化研修を受けて、農業機械士の認定を受けるなど、大型機械の効率的・安全に関する利用技能を身につける。
	定期的な保守点検による長期利用
	作業中の突然の故障は経営的ダメージが大。そのため、自ら整備技能を修得するか、確かな整備工場での定期的な保守点検を実施する。
光熱動力費	免税軽油の利用
	農業者が直接又は共同で県税事務所です免税手続きを行い、通常価格より32円/リットル安い免税軽油を利用する。

コスト縮減の取組	内容
光熱動力費	省エネ運転の実施
	農林水産省がまとめ、ホームページに掲載している「省エネ利用マニュアル」を参考に農業機械の燃費向上を図る。 (例) ・燃費悪化を防ぐため、エンジンオイルフィルターの交換や季節に合ったオイルを選ぶ。 ・車輪の滑りを防ぐため、タイヤの空気圧を適正にする。 ・作業の負荷に合った適正なエンジン回転で作業する。
賃借料・料金	共同利用施設の稼働率の確保
	共同利用施設の利用料金を引き下げのため、担い手を中心となって施設の能力をフル活用する。
	作業受委託の推進
	賃借料と農機具費は裏腹の関係にあり、自ら機械を更新して作業を行うべきか、作業を委託すべきか検討する。



## 品目別生産コスト縮減の基本的考え方(キャベツ)







機械化一貫体系の導入により収穫・調製・出荷作業等を省力化  
 現行の栽培体系では収穫・調製・出荷等の作業で十分機械化が進んでおらず、これが規模拡大の隘路となっているため、キャベツ収穫機や重量野菜運搬作業車等を導入することにより単位面積あたりの労働時間を大幅に低減。  
 規模拡大、共同利用等により稼働率の向上を図り農機具・農用建物費を低減  
 農機具費、集荷場の利用費等がコストの大きな部分を占めているため、規模拡大や機械の共同利用等により稼働率の向上を図り、農機具費・施設利用費を低減。  
 効率的施用等により肥料費や農業薬剤費を低減  
 堆肥の積極的利用及びフェロモントラップの利用等による肥料・農薬の施用量を低減。

カテゴリー	コスト縮減の取組	内容	コスト縮減の取組	内容	カテゴリー	コスト縮減の取組	内容
省力化技術	野菜全自動移植機の導入 	野菜全自動移植機の導入により、苗の定植に要する時間の大幅な削減が可能 〔キャベツ以外の品目でも利用可能です。〕	輪作体系の導入 	輪作作物の導入により、連作障害を回避し、農薬散布費用・時間の低減が可能 〔連作障害の発生が抑えられ、農薬散布の低減が可能となり、収量の安定化や収入確保にも寄与します。〕	省力化技術	ブームスプレヤーの導入 	ブームスプレヤーの導入により、防除作業時間の削減が可能 〔大型トラクター若しくは管理ビークルに搭載し、防除作業に活用します。〕
	野菜栽培管理ビークルの導入 	野菜栽培管理ビークルの導入により、防除に要する時間の大幅な削減が可能 〔キャベツ以外の品目でも利用可能です。〕	セル成型苗の利用 	セル成型苗の利用により、出芽から幼苗までの管理の省力化が可能 〔セル成型苗は徒長やばらつきが少なく揃いが良いため、管理が容易になります。〕		クローラ型フォークリフトの導入 	フォークリフト機能を備えたクローラ型の作業車により、収穫・運搬にかかる時間の大幅な削減が可能 〔収穫・運搬を行う作業車が直接圃場に入るので、一斉収穫作業が可能です。〕
	キャベツ収穫期の導入 	キャベツ収穫機の導入により、収穫作業に要する時間の大幅な削減が可能 〔省力化により規模拡大も可能です。〕	フェロモントラップの利用 	害虫防除の適期把握により、農薬の使用回数の低減が可能 〔害虫の発生消長をもとに発生予察を行うことで、適正な防除の時期の把握が可能です。〕		通いコンテナの利用 	通いコンテナの利用により、収穫・出荷作業の省力化が可能 〔出荷規格の簡素化や、雨天時でも作業が可能などから、出荷作業の効率化・省力化が可能です。また、段ボールを使用しないため、資材費の削減にもつながります。〕
経営	経営診断	普及組織、JA等が行う経営診断を行っている場合、積極的に受け、経営改善につなげる。	肥料費 土壌分析に基づく適正施肥	定期的に土壌診断を行い、ほ場にあった成分構成の肥料の選択や施肥量を調整し、過剰な肥料を節減する。	農機具費	作業受託の実施	現在、所有する農業機械の馬力や能力に余裕がある場合には、作業受託を検討・実施する。
	労働時間の管理とピーク時の対応	労働時間を記帳し、作業別労働時間やピークなどを把握し、作業の効率化を検討する。また、ピーク時には雇用労力を活用するのか、作業委託に出すのかを検討する。	大型包装農薬の選択	大規模経営者や集落営農の場合には、農薬の包装規格を確認し、大型包装品を活用する。		共同購入・共同利用	効率的な大型の農業機械を導入する際、作業規模からみて、1戸では過剰投資となる場合、共同購入・共同利用を実施する。
	作物別・品種別作付計画の作成	作物間の作業競合、機械の利用を踏まえた作付計画を作成する。また、機械の作業効率を高めるため、作物や品種毎に団地化を図る。更に、異なった品種を組み合わせ、計画的に作期の拡大などを検討する。	農薬費 低価格農薬の組合せ等による防除	特許切れ農薬等低価格な農薬の組合せによる防除の実施		大型農業機械の利用技能の修得	県が実施している機械化研修を受けて、農業機械士の認定を受けるなど、大型機械の効率的・安全に関する利用技能を身につける。
	経営規模の拡大	経営規模の拡大を目指す場合には、農地がまとまり、作業効率が良いよう、農業委員会等と十分調整する。	病害虫の発生状況に応じた防除	スケジュール防除ではなく、ほ場での病害虫の発生を観察するとともに、発生予察情報を活用した適期・適切に防除を行う。		定期的な保守点検による長期利用	作業中の突然の故障は経営的ダメージが大。そのため、自ら整備技能を修得するか、確かな整備工場での定期的な保守点検を実施する。
資材費共通	購入時の価格比較	複数の販売業者から見積もり等を取り、割引制度も含め価格やサービス等を比較した上で選択する。	作業規模に応じた馬力・能力の選択	コスト低減の観点から、過剰な馬力・能力のものを選択しないように注意。	光熱動力費	免税軽油の利用	農業者が直接又は共同で県税事務所での免税手続きを行い、通常価格より32円/リットル安い免税軽油を利用する。
	低価格肥料の選択	輸入高度化成肥料やBB(バルクブレンド)肥料など低価格なものを選択する。	低価格農機(HELP農機)の選択を検討	農業機械の購入の際、HELP農機(従来機より1割程度低価格機)に該当するかどうかを全農のホームページで確認し、選択の目安にする。		省エネ運転の実施	農林水産省がまとめ、ホームページに掲載している「省エネ利用マニュアル」を参考に農業機械の燃費向上を図る。 (例) ・燃費悪化を防ぐため、エンジンオイルフィルターの交換や季節に合ったオイルを選ぶ。 ・車輪の滑りを防ぐため、タイヤの空気圧を適正にする。 ・作業の負荷に合った適正なエンジン回転で作業する。
	単肥の自家配合	高度化成肥料に比べ低価格な単肥を購入し、自ら配合する。	低価格農機(JAグループ独自型式等)の選択を検討	農業機械の購入の際、JAグループ独自型式(シンプルな輸出仕様等で約2割安)や韓国トラクタ(シンプルで約3割安)などの低価格農機を選択を検討する。		共同利用施設の稼働率の確保	共同利用施設の利用料金を引き下げるため、担い手を中心となって施設の能力をフル活用する。
肥料費	バラ・フレコンによる受入	大規模経営や集落営農の場合には、バラやフレコンによる受け入れることで、20kg袋に比べ、低価格で購入できる。	中古農機の利用	農業機械の購入の際、初期投資の少ない中古農機も検討する。	賃借料・料金	作業受委託の推進	賃借料と農機具費は裏腹の関係にあり、自ら機械を更新して作業を行うべきか、作業を委託すべきか検討する。
	トラック満車直行等配送条件の確認	大規模経営者や集落営農の場合には、港湾や工場からのトラック満車条件による低価格設定の有無を確認し、活用する。	経営内容に応じた装備等の選択	農業機械の価格は装備内容等によって大きく異なることから、経営内容に応じて装備等を選択する。		野菜等出荷箱の茶箱化	段ボール箱の色を白や黒のカラー箱から段ボール原紙の色である茶色に切り替えると箱代は5%程度安くなる。
	肥効調節型肥料の利用	割高ではあるが、省力化効果が高い肥効調節型肥料を利用する場合には、トータルでのコスト低減効果を確認しつつ、利用する。	技術の確かな販売店を選択	修理整備を販売店に任せると、県の認定を受けた整備施設かどうかを確認して、購入先を選択する。		優遇税制の利用	農業者が農業機械を取得・リースした場合、特別償却や税額控除が受けられる中小企業等投資促進税制などの優遇税制を活用する。

## 品目別生産コスト縮減取組チェックシート (トマト)







トマトにおける生産コストの低減に向けた取組事例を一覧にしたものです。  
 今後、皆さんの経営(又は地域)において導入可能な取組がないか一つずつチェックしてみましょう。

記入者氏名 \_\_\_\_\_  
 記入年月日 \_\_\_\_\_

	コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック							
省エネ技術	多層カーテンの整備による暖房経費の低減 		閉鎖型苗生産施設の利用 		建物費	水稻育苗ハウスの有効利用		経営	経営診断に基づく経営改善		肥料費	土壌分析に基づく適正施肥		農機具費	共同購入・共同利用による効率的な農業機械の導入		
	循環扇の利用による暖房経費の低減 		花粉媒介 			収量安定技術	遮熱資材の導入			労働時間の記帳管理と雇用や作業委託の導入によるピーク時の緩和			大型包装農薬の選択			定期的な保守点検による長期利用	
	変夜温管理による暖房経費の低減 		フロアー授粉の導入		資材費共通		施設の効率利用や冬場の暖房コスト等を踏まえた作付計画の作成		低価格農薬の組合せ等による防除		病害虫の発生状況に応じた防除の実施		免税軽油の利用		光熱動力費	機械の省エネ運転	
	暖房装置の点検・整備、清掃による暖房効率の低下防止		ハイワイヤー誘引栽培 				土地利用集積による経営規模の拡大		防虫ネットや防虫シート等の物理的防除の活用		適正なハウスの選択		建物費	低コスト耐候性ハウスの導入			
	温室の被覆資材の隙間からの放熱防止						複数業者の価格を比較した上での資材購入		輸入高度化成肥料やBB肥料等の低価格肥料の選択		防虫ネットや防虫シート等の物理的防除の活用			共同購入施設の稼働率の確保		被覆資材等の検討	
				高度化成に比べて低価格な単肥の自家配合		バラ・フレコンによる肥料の購入		作業規模に応じた馬力・能力の機械の選択		中古農機の利用		共同利用施設の稼働率の確保		賃借料・料金	作業受委託の推進		
				追肥を省略できる肥効調節型肥料の利用		港湾や工場からのトラック満車直行等の低価格な配送条件の有無の確認		経営内容に応じた機械の装備等の選択		修理整備技術の確かな販売店の選択		特別償却や税制控除が受けられる優遇税制の利用					

## 品目別生産コスト縮減の基本的考え方(トマト)

低コスト耐候性ハウスの導入により園芸施設の設置コストを低減  
 トマトの農業経営費においては、農用建物費(園芸施設の設置コスト)の占める割合が高いため、低コスト耐候性ハウスの導入により当該費用を低減。  
 省エネ設備の導入により光熱動力費を低減  
 冬春トマトでは、光熱動力費が農業経営費全体の約2割を占めているため、加温機の清掃・点検や多層カーテンの整備、多段式サーモ装置等の導入により当該費用を低減。  
 管理・収穫作業の軽労化が図られる栽培体系により労働時間を低減  
 芽かき・誘引といった管理作業や収穫作業が全労働時間の約7割を占めているため、高軒高ハウスを利用したハイワイヤー誘引栽培等の導入によって省力化を図り、労働時間を低減。

コスト縮減の取組	内容	コスト縮減の取組	内容	コスト縮減の取組	内容	
省エネ技術	多層カーテンの整備による暖房経費の低減 	多層カーテンの整備により省エネ効果を高め、暖房経費の削減が可能  〔ハウスの気密性を高め、温室外への熱放散を防ぐことにより、重油使用量の削減が可能です。〕	閉鎖型苗生産施設の利用 	閉鎖型苗生産施設は病害虫が侵入しないため、農業散布が不要となり、低コスト苗生産が可能  〔季節の影響による苗生育の不安定さが解消され、計画的・短期的な育苗が可能です。〕	建物費	水稲育苗ハウスの有効利用  育苗用に使用しない時期に、夏秋トマトのプランター栽培に利用  〔水稲栽培農家が経営の複合化に導入しやすく、また、新たなハウス設置コストが不要となります。〕
	循環扇の利用による暖房経費の低減 	循環扇の利用により省エネ効果を高め、暖房経費の削減が可能です。  〔温室内の温度ムラをなくし、暖房効率を上げることで、重油使用量の削減が可能です。〕	花粉媒介昆虫の利用 	マルハナバチを利用することで、人による交配労力が不要となり、着果処理の省力化が可能  〔着果率は植物ホルモン剤処理と同等であり、人による交配労力が不要となります。〕	収量安定技術	遮熱資材の導入  夏季高温対策として遮熱資材の利用により、ハウス内気温、地温が低下し、裂果の発生量が減少  〔裂果発生量の減少により、収量の向上につながります。〕
	変夜温管理による暖房経費の低減 	夜間の変温管理を行うことにより省エネ効果を高め、暖房経費の削減が可能  〔作物の生理に合わせて1日の中で管理温度の変更を行うことで、省エネと生育促進の両立が可能です。〕	ブローア授粉の導入	ブローア送風による授粉作業の導入により、ホルモン処理回数の低減と省力化が可能	経営	経営診断  普及組織、JA等が行う経営診断を行っている場合、積極的に受け、経営改善につなげる。
	暖房装置の点検・整備、清掃による暖房効率の低下防止	定期的に暖房装置の点検・清掃を実施し、暖房装置の加温能力を最大限に引き出すとともに、省エネルギー対策に努める。	ハイワイヤー誘引栽培 	ハイワイヤー誘引栽培では、収穫・摘葉作業が立ち姿勢となるため、省力化・軽作業化が可能  〔慣行の斜め誘引に比べて受光体勢が優れるため、糖度向上や空洞果減少により品質の向上にもつながります。〕		労働時間の管理とピーク時の対応  労働時間を記帳し、作業別労働時間やピークなどを把握し、作業の効率化を検討する。また、ピーク時には雇用労力を活用するのか、作業委託に出すのかを検討する。
	温室の被覆資材の隙間からの放熱防止	被覆資材の隙間や破れなどを点検し、見つけ次第すぐ対処して、温室内の保温性を高める。				作付計画の作成  施設の効率利用や冬場の暖房コスト等を踏まえた作付計画を作成する。
経営規模の拡大	経営規模の拡大を目指す場合には、農地がまとまり、作業効率が良くなるよう、農業委員会等と十分調整する。					








コスト縮減の取組	内容	コスト縮減の取組	内容	コスト縮減の取組	内容		
資材費共通	購入時の価格比較	複数の販売業者から見積もり等を取り、割引制度も含め価格やサービス等を比較した上で選択する。	農薬費	病害虫の発生状況に応じた防除	スケジュール防除ではなく、ほ場での病害虫の発生を観察するとともに、発生予察情報を活用した適期・適切に防除を行う。		
	低価格肥料の選択	輸入高度化成肥料やBB(バルクブレンド)肥料など低価格なものを選択する。		物理的防除の活用	防虫ネットや防草シート等を活用し、農薬費の低減を図る。		
肥料費	単肥の自家配合	高度化成肥料に比べ低価格な単肥を購入し、自ら配合する。	農機具費	作業規模に応じた馬力・能力の選択	コスト低減の観点から、過剰な馬力・能力のものを選択しないように注意する。		
	バラ・フレコンによる受入	大規模経営や集落営農の場合には、バラやフレコンによる受け入れることで、20kg袋に比べ、低価格で購入できる。		中古農機の利用	農業機械の購入の際、初期投資の少ない中古農機も検討する。		
	トラック満車直行等配送条件の確認	大規模経営者や集落営農の場合には、港湾や工場からのトラック満車条件による低価格設定の有無を確認し、活用する。		経営内容に応じた装備等の選択	農業機械の価格は装備内容等によって大きく異なることから、経営内容に応じて装備等を選択する。		
	肥効調節型肥料の利用	割高ではあるが、省力化効果が高い肥効調節型肥料を利用する場合には、トータルでのコスト低減効果を確認しつつ、利用する。		技術の確かな販売店を選択	修理整備を販売店に任せる場合、県の認定を受けた整備施設かどうかを確認して、購入先を選択する。		
農薬費	土壌分析に基づく適正施肥	定期的に土壌診断を行い、ほ場にあって成分構成の肥料の選択や施肥量を調整し、過剰な肥料を節減する。	優遇税制の利用	農業者が農業機械を取得・リースした場合、特別償却や税額控除が受けられる中小企業等投資促進税制などの優遇税制を活用する。	光熱動力費	共同購入・共同利用	効率的な大型の農業機械を導入する際、作業規模からみて、1戸では過剰投資となる場合、共同購入・共同利用を実施する。
	大型包装農薬の選択	大規模経営者や集落営農の場合には、農薬の包装規格を確認し、大型包装品を活用する。	定期的な保守点検による長期利用	作業中の突然の故障は経営的ダメージが大。そのため、自ら整備技能を修得するか、確かな整備工場での定期的な保守点検を実施する。		共同利用施設の稼働率の確保	共同利用施設の利用料金を引き下げたため、担い手を中心となって施設の能力をフル活用する。
	低価格農薬の組合せ等による防除	特許切れ農薬等低価格な農薬の組合せによる防除の実施			建物費	適切なハウスの選択	作型等を考慮し、パイプハウスか、鉄骨ハウス等を選択する。
					建物費	低コスト耐候性ハウスの導入	ハウスの周年利用を行う場合には、低コスト耐候性ハウス等を導入する。
					賃借料・料金	被覆資材等の検討	ランニングコスト等も勘案し、長期展開フィルム等被覆資材を検討する。
						作業受委託の推進	賃借料と農機具費は裏腹の関係にあり、自ら機械を更新して作業を行うべきか、作業を委託すべきか検討する。

## 品目別生産コスト縮減取組チェックシート（みかん）

みかんにおける生産コストの低減に向けた取組事例を一覧にしたものです。  
今後、皆さんの経営（又は地域）において導入可能な取組がないか一つずつチェックしてみましょう。



記入者氏名 \_\_\_\_\_


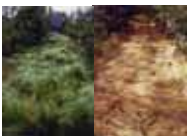

記入年月日 \_\_\_\_\_


コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック
<b>優良品目・品種への改植</b> 		<b>スプリンクラーの多目的活用</b> 		<b>施設栽培における省エネ対策</b> 		<b>経営診断に基づく経営改善</b> 労働時間の記帳管理と雇用や作業委託の導入によるピーク時の緩和		<b>大型包装農薬の選択</b> 低価格農薬の組合せ等による防除	
<b>園内作業道等の整備</b> 		<b>草生栽培の導入</b> 		<b>省エネ技術</b>		<b>経営</b> 土地利用集積による経営規模の拡大		<b>農薬費</b> 病害虫の発生状況に応じた防除の実施	
<b>スピードスプレヤーの導入</b> 		<b>フォークリフトの利用</b> 		<b>省力化技術</b>		<b>資材費共通</b> 複数業者の価格を比較した上での資材購入		<b>農機具費</b> 作業規模に応じた馬力・能力の機械の選択	
						<b>肥料費</b> 輸入高度化成肥料やBB肥料等の低価格肥料の選択		<b>農機具費</b> 低価格農機（JAグループ独自型式）の選択を検討	
						高度化成に比べて低価格な単肥の自家配合		中古農機の利用	
						バラ・フレコンによる肥料の購入		<b>農機具費</b> 経営内容に応じた機械の装備等の選択	
						港湾や工場からのトラック満車直行等の低価格な配送条件の有無の確認		修理整備技術の確かな販売店の選択	
						追肥を省略できる肥効調節型肥料の利用		特別償却や税制控除が受けられる優遇税制の利用	
						土壌分析に基づく適正施肥		所有する農業機械を生かした作業受託の実施	
								<b>光熱動力費</b> 免税軽油の利用	
								<b>農機具費</b> 共同購入・共同利用による効率的な農業機械の導入	
								定期的な保守点検による長期利用	
								<b>賃借料・料金</b> 共同利用施設の稼働率の確保	
								作業受委託の推進	
								<b>諸材料費</b> 出荷箱の茶箱化	

## 品目別生産コスト削減の基本的考え方(みかん)

優良晩かん類等への改植と園内作業道整備等による労働力分散と省力化  
 構造的な過剰感のあるうんしゅうみかんについて、極早生から早生、晩生品種への改植のほか、国産果実の端境期需要に対応した優良晩かん類等への転換を図り、収穫期間を分散させる。また、改植と併せて園内道・園内作業道を整備し、栽培管理や収穫時間をより短縮。  
 農作業受委託による作業時間の削減  
 防除、改植、園内道整備、施肥等の農作業を受託する組織を設立し、効率よい作業体制を実現。

コスト削減の取組	内容
優良品種・品種への改植 	うんしゅうみかんに加え、優良晩かん類等を導入することにより収穫時期の分散が可能 [雇用労賃の削減や規模拡大につながります。]
園内作業道等の整備 	園内作業道等の整備により、収穫物の運搬等作業の効率化・省力化が可能 [雇用労賃の削減や規模拡大につながります。]
スピードスプレヤーの導入 	園内作業道を設置しスピードスプレヤーを導入することにより、防除作業の省力化が可能 [効率的に散布することにより、農薬の使用量の削減にもつながります。]

コスト削減の取組	内容
スプリンクラーの多目的活用 	スプリンクラーをかん水だけでなく、防除作業にも活用することで、防除作業の時間の削減が可能 [防除のほか、摘果剤、液肥等の散布に活用が可能です。]
草生栽培の導入 	ナギナタガヤ等による草生栽培を行うことにより除草剤の使用量の低減や除草作業時間の削減が可能 [土壌に有機物が供給されるため、地力維持の点でもメリットがあります。]
フォークリフトの利用 	フォークリフトを利用し、収穫物をパレットごとにコンテナで管理することで、搬入、搬出の効率化・省力化が可能

コスト削減の取組	内容
省エネ対策 	多層カーテンの整備、廃熱回収機の利用により、省エネ効果を高め、暖房経費の削減が可能 [ハウスの保温性を高めるとともに、廃熱を有効活用することにより、重油使用量の削減が可能です。]
経営診断	普及組織、JA等が行う経営診断を行っている場合、積極的に受け、経営改善につなげる。
労働時間の管理とピーク時の対応	労働時間を記帳し、作業別労働時間やピークなどを把握し、作業の効率化を検討する。また、雇用労力を活用するのか、作業委託に出すのかを検討する。
経営規模の拡大	経営規模の拡大を目指す場合には、農地がまとまり、作業効率が良くなるよう、農業委員会等と十分調整する。
資材費共通 購入時の価格比較	複数の販売業者から見積もり等を取り、割引制度も含め価格やサービス等を比較した上で選択する。

コスト削減の取組	内容
低価格肥料の選択	輸入高度化成肥料やBB(バルクブレンド)肥料など低価格なものを選択する。
単肥の自家配合	高度化成肥料に比べ低価格な単肥を購入し、自ら配合する。
バラ・フレコンによる受入	大規模経営や集落営農の場合には、バラやフレコンによる受け入れることで、20kg袋に比べ、低価格で購入できる。
トラック満車直行等配送条件の確認	大規模経営者や集落営農の場合には、港湾や工場からのトラック満車条件による低価格設定の有無を確認し、活用する。
肥効調節型肥料の利用	割高ではあるが、省力化効果が高い肥効調節型肥料を利用する場合には、トータルでのコスト低減効果を確認しつつ、利用する。
土壌分析に基づく適正施肥	定期的に土壌診断を行い、ほ場にあった成分構成の肥料の選択や施肥量を調整し、過剰な肥料を節減する。
大型包装農薬の選択	大規模経営者や集落営農の場合には、農薬の包装規格を確認し、大型包装品を活用する。
農薬費 低価格農薬の組合せ等による防除	特許切れ農薬等低価格な農薬の組合せによる防除の実施
病害虫の発生状況に応じた防除	スケジュール防除ではなく、ほ場での病害虫の発生を観察するとともに、発生予察情報を活用した適期・適切に防除を行う。

コスト削減の取組	内容
作業規模に応じた馬力・能力の選択	コスト低減の観点から、過剰な馬力・能力のものを選択しないように注意する。
低価格農機(JAグループ独自型式等)の選択を検討	農業機械(SS)の購入の際、JAグループ独自型式(シンプルな輸出仕様等で約2割安)などの低価格農機の選択を検討する。
中古農機の利用	農業機械の購入の際、初期投資の少ない中古農機も検討する。
経営内容に応じた装備等の選択	農業機械の価格は装備内容等によって大きく異なることから、経営内容に応じて装備等を選択する。
農機具費 技術の確かな販売店を選択	修理整備を販売店に任せる場合、県の認定を受けた整備施設かどうかを確認して、購入先を選択する。
優遇税制の利用	農業者が農業機械を取得・リースした場合、特別償却や税額控除が受けられる中小企業等投資促進税制などの優遇税制を活用する。
作業受託の実施	現在、所有する農業機械の馬力や能力に余裕がある場合には、作業受託を検討・実施する。
共同購入・共同利用	効率的な大型の農業機械を導入する際、作業規模からみて、1戸では過剰投資となる場合、共同購入・共同利用を実施する。
定期的な保守点検による長期利用	作業中の突然の故障は経営的ダメージが大。そのため、自ら整備技能を修得するか、確かな整備工場で定期的な保守点検を実施する。

コスト削減の取組	内容
免税軽油の利用	農業者が直接又は共同で県税事務所で免税手続きを行い、通常価格より32円/リットル安い免税軽油を利用する。
省エネ運転の実施	農林水産省がまとめ、ホームページに掲載している「省エネ利用マニュアル」を参考に農業機械の燃費向上を図る。 (例) ・燃費悪化を防ぐため、エンジンオイルフィルターの交換や季節に合ったオイルを選ぶ。 ・車輪の滑りを防ぐため、タイヤの空気圧を適正にする。 ・作業の負荷に合った適正なエンジン回転で作業する。
賃借料・料金 共同利用施設の稼働率の確保	共同利用施設の利用料金を引き下げするため、担い手を中心となって施設の能力をフル活用する。
作業受委託の推進	賃借料と農機具費は裏腹の関係にあり、自ら機械を更新して作業を行うべきか、作業を委託すべきか検討する。
諸材料費 出荷箱の茶箱化	段ボール箱の色を白や黒のカラー箱から段ボール原紙の色である茶色に切り替えると箱代は5%程度安くなる。

## 品目別生産コスト縮減取組チェックシート (りんご)

りんごにおける生産コストの低減に向けた取組事例を一覧にしたものです。  
 今後、皆さんの経営(又は地域)において導入可能な取組がないか一つずつチェックしてみま  
 しょう

記入者氏名 \_\_\_\_\_

記入年月日 \_\_\_\_\_

コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック	コスト縮減の取組	チェック			
省力化技術	低樹高栽培技術の導入 	黄色品種、着色が容易な品種の導入 		経営	経営診断に基づく経営改善		肥料費	土壌分析に基づく適正施肥				
	品種構成の適正化 	葉とらず栽培の導入 			労働時間の記帳管理と雇用や作業委託の導入によるピーク時の緩和			大型包装農薬の選択		農機具費	特別償却や税制控除が受けられる優遇税制の利用	
	園地整備による作業時間の削減 	動力授粉機の利用 			土地利用集積による経営規模の拡大			低価格農薬の組合せ等による防除			所有する農業機械を生かした作業受託の実施	
摘花剤・摘果剤の利用 	訪花昆虫の利用 		複数業者の価格を比較した上での資材購入		病害虫の発生状況に応じた防除の実施		共同購入・共同利用による効率的な農業機械の導入					
				資材費共通	輸入高度化成肥料やBB肥料等の低価格肥料の選択		農薬費	作業規模に応じた馬力・能力の機械の選択				
			高度化成に比べて低価格な単肥の自家配合			低価格農機(JAグループ独自型式)の選択を検討			定期的な保守点検による長期利用			
			パラ・フレコンによる肥料の購入			中古農機の利用			免税軽油の利用			
			港湾や工場からのトラック満車直行等の低価格な配送条件の有無の確認	肥料費	追肥を省略できる肥効調節型肥料の利用		農機具費	機械の省エネ運転				
						経営内容に応じた機械の装備等の選択			共同利用施設の稼働率の確保			
								賃借料・料金				
								諸材料費				
								出荷箱の茶箱化				

## 品目別生産コスト縮減の基本的考え方(りんご)

わい化栽培の導入による労働時間の低減  
 わい化栽培等の低樹高栽培により摘果・収穫等の作業効率が向上し、作業時間を全般的に削減するとともに、単位面積当たりの収量増に伴い収益性が向上。  
 黄色品種や着色しやすい品種の導入、品種構成の適正化による省力化と労働力分散  
 着色管理作業時間の削減が可能な品種の導入や、収穫期の異なる品種の組合せにより、省力化と労働力分散を図る。

コスト縮減の取組	内容
低樹高栽培技術の導入 	わい性台木の利用等により低樹高栽培を行うことにより、摘果、収穫等の作業時間の短縮が可能 [ 着色管理や収穫等の作業が効率的に行うことができ、規模の拡大につながります。 ]
品種構成の適正化 	早生、中生、晩生品種を組み合わせることにより、着色管理や収穫等の作業時期の分散が可能 [ 着色管理や収穫等の作業が効率的に行うことができ、規模の拡大につながります。 ]
園地整備による作業時間の削減 	農業機械の安全・効率走行が可能となり、作業全般の省力化が可能 [ 着色管理や収穫等の作業が効率的に行うことができ、規模の拡大につながります。 ]
摘花剤・摘果剤の利用 	摘花剤・摘果剤の利用により、摘花・摘果作業時間の削減が可能 [ 品種ごとに区画を整理し、スピードスプレーヤーで散布することにより、より一層の省力化が可能になります。 ]

コスト縮減の取組	内容
黄色品種、着色が容易な品種の導入 	黄色品種や着色が容易な品種の導入により、玉回し、葉摘み、袋かけ等の着色管理作業時間の削減が可能
葉とらず栽培の導入 	販売面での工夫と組合わせて葉とらず栽培を導入することにより、玉回し、葉摘み、袋かけ等の着色管理作業時間の削減が可能
動力授粉機の利用 	動力授粉機を利用することで、授粉作業時間の削減が可能
訪花昆虫の利用 	マメコバチ等訪花昆虫を利用することにより授粉作業時間の削減が可能

コスト縮減の取組	内容
経営診断	普及組織、JA等が行う経営診断を行っている場合、積極的に受け、経営改善につなげる。
労働時間の管理とピーク時の対応	労働時間を記帳し、作業別労働時間やピークなどを把握し、作業の効率化を検討する。また、雇用労力を活用するのか、作業委託に出すのかを検討する。
経営規模の拡大	経営規模の拡大を目指す場合には、農地がまとまり、作業効率が良くなるよう、農業委員会等と十分調整する。
購入時の価格比較	複数の販売業者から見積もり等を取り、割引制度も含め価格やサービス等を比較した上で選択する。
低価格肥料の選択	輸入高度化成肥料やBB(バルクブレンド)肥料など低価格なものを選択する。
単肥の自家配合	高度化成肥料に比べ低価格な単肥を購入し、自ら配合する。
バラ・フレコンによる受入	大規模経営や集落営農の場合には、バラやフレコンによる受け入れることで、20kg袋に比べ、低価格で購入できる。
トラック満車直行等配送条件の確認	大規模経営者や集落営農の場合には、港湾や工場からのトラック満車条件による低価格設定の有無を確認し、活用する。

コスト縮減の取組	内容
肥効調節型肥料の利用	割合ではあるが、省力化効果が高い肥効調節型肥料を利用する場合には、トータルでのコスト低減効果を確認しつつ、利用する。
土壌分析に基づく適正施肥	定期的に土壌診断を行い、ほ場によって成分構成の肥料の選択や施肥量を調整し、過剰な肥料を節減する。
大型包装農薬の選択	大規模経営者や集落営農の場合には、農薬の包装規格を確認し、大型包装品を活用する。
低価格農薬の組合せ等による防除	特許切れ農薬等低価格な農薬の組合せによる防除の実施
病害虫の発生状況に応じた防除	スケジュール防除ではなく、ほ場での病害虫の発生を観察するとともに、発生予察情報を活用した適期・適切に防除を行う。
作業規模に応じた馬力・能力の選択	コスト低減の観点から、過剰な馬力・能力のものを選択しないように注意。
低価格農機(JAグループ独自型式等)の選択を検討	農業機械(SS)の購入の際、JAグループ独自型式(シンプル輸出仕様等で約2割安)などの低価格農機の選択を検討する。

コスト縮減の取組	内容
中古農機の利用	農業機械の購入の際、初期投資の少ない中古農機も検討する。
経営内容に応じた装備等の選択	農業機械の価格は装備内容等によって大きく異なることから、経営内容に応じて装備等を選択する。
技術の確かな販売店を選択	修理整備を販売店に任せると、県の認定を受けた整備施設かどうかを確認して、購入先を選択する。
優遇税制の利用	農業者が農業機械を取得・リースした場合、特別償却や税額控除が受けられる中小企業等投資促進税制などの優遇税制を活用する。
作業受託の実施	現在、所有する農業機械の馬力や能力に余裕がある場合には、作業受託を検討・実施する。
共同購入・共同利用	効率的な大型の農業機械を導入する際、作業規模からみて、1戸では過剰投資となる場合、共同購入・共同利用を実施する。
定期的な保守点検による長期利用	作業中の突然の故障は経営的ダメージが大。そのため、自ら整備技能を修得するか、確かな整備工場で定期的な保守点検を実施する。

コスト縮減の取組	内容
免税軽油の利用	農業者が直接又は共同で県事務所で免税手続きを行い、通常価格より32円/リットル安い免税軽油を利用する。
省エネ運転の実施	農林水産省がまとめ、ホームページに掲載している「省エネ利用マニュアル」を参考に農業機械の燃費向上を図る。  (例) ・燃費悪化を防ぐため、エンジンオイルフィルターの交換や季節に合ったオイルを選ぶ。 ・車輪の滑りを防ぐため、タイヤの空気圧を適正にする。 ・作業の負荷に合った適正なエンジン回転で作業する。
共同利用施設の稼働率の確保	共同利用施設の利用料金を引き下げのため、担い手を中心となって施設の能力をフル活用する。
作業受委託の推進	賃借料と農機具費は裏腹の関係にあり、自ら機械を更新して作業を行うべきか、作業を委託すべきか検討する。
出荷箱の茶箱化	段ボール箱の色を白や黒のカラー箱から段ボール原紙の色である茶色に切り替えると箱代は5%程度安くなる。