

# 担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ

1. 直播栽培関係	.....	1
2. 疎植栽培関係	.....	4
3. 育苗関係	.....	6
4. 代かき・田植え関係	.....	7
5. 施肥関係	.....	8
6. 防除関係	.....	12
7. 収穫関係	.....	16
8. 乾燥・調製関係	.....	18
9. その他の栽培管理、栽培管理全般関係	.....	19
10. ICT関係	.....	23
11. 農機具・施設関係	.....	27
12. 品種関係	.....	34

農林水産省  
平成31年4月

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○直播栽培関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
1	栽培技術	労働費の低減	不耕起栽培を核とした水稲・小麦・大豆の輪作体系	<p>■ほ場を耕起せずに稲・麦・大豆の播種を行う省力化栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水稲の不耕起乾田直播栽培を導入することで作業の省力化・高速化を図るとともに、農繁期の労働時間の平準化が可能となる。</li> <li>・水稲の稚苗育苗栽培に比べ、労働費を約5割低減。</li> </ul>	<a href="http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/attach/pdf/inasaku_catalog-1.pdf">http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/attach/pdf/inasaku_catalog-1.pdf</a>	山口県農林総合技術センター 農業技術部 TEL:083-927-0211
2	栽培技術	労働費の低減	水稲の不耕起V溝直播栽培体系	<p>■冬季に代かき等を行い、あらかじめ均平化した乾田ほ場に、専用の播種機で直播を行う栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・育苗の省略化、播種作業の効率化等により、労働時間を3～4割低減。</li> </ul>	<a href="http://www.pref.aichi.jp/nososi/seika/singijutu/singijiyutu74-4-7.pdf">http://www.pref.aichi.jp/nososi/seika/singijutu/singijiyutu74-4-7.pdf</a>	愛知県農業総合試験場 TEL:0561-62-0085
3	栽培技術 農機具	労働費の低減	不耕起V溝直播栽培を行うための施肥播種機	<p>■駆動する作溝ディスクでV字の溝を作った上で種もみと肥料を落とし、覆土を行う播種機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・育苗の省略と播種作業の省力化・高速化、耐倒伏性と鳥害防除に加え、冬季代かきにより作業分散も可能となり、10a当たり労働時間を約3割、生産費を約1割低減。</li> </ul>	<a href="http://www.sukigara.co.jp/ad/index.html">http://www.sukigara.co.jp/ad/index.html</a>	鋤柄農機株式会社 TEL:0564-31-2107
4	栽培技術	労働費の低減	水稲の早期乾田直播栽培法	<p>■2月下旬から3月上旬に水稲を早期に乾田直播することにより、移植栽培や他部門との作業競合を回避する栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・早期栽培地帯で周囲のほ場が入水する前に乾田直播を行うことにより、作期競合を回避し、稲作の規模を2割以上拡大。</li> </ul>	<a href="http://www.pref.chiba.lg.jp/ninaite/shikenkenkyuu/documents/03_3.pdf">http://www.pref.chiba.lg.jp/ninaite/shikenkenkyuu/documents/03_3.pdf</a>	千葉県農林総合研究センター TEL:043-292-0016
5	栽培技術	労働費の低減 資材費の低減	プラウ耕・グレーンドリル播種体系による水稲乾田直播	<p>■機械の汎用利用・高速化、漏水対策等により低コスト水田輪作が可能な水稲乾田直播栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・規模畑作で麦用に使われている播種機「グレーンドリル」や、鎮圧機「ケンブリッジローラ」などを水稲の乾田直播に汎用利用。</li> <li>・プラウによる深耕とグレーンドリルによる高速作業が可能であり、大区画圃場に適した体系で、労働費、農機具費を削減。</li> </ul>	<a href="https://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/030716.html">https://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/030716.html</a>	農研機構・東北農業研究センター TEL:019-643-3414
6	栽培技術	資材費の低減	地下かんがいによる水稲乾田直播の苗立ち安定化技術	<p>■地下かんがい可能な設備を活用して乾田播種後に地下水位を地表面まで上昇させることにより苗立ちを安定化する技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道における乾田直播栽培で行われてきた催芽種子播種後の早期湛水栽培のさらなる省力化のために乾田播種のニーズが高いを地下かんがいを活用することにより表面かんがいと比較して高い苗立ち数が得られる。</li> <li>・地下かんがい可能な設備(FOEASや集中管理孔など)が導入されていれば費用は発生しない。</li> <li>・地下かんがいを利用することで、乾田においても過酸化石灰粉粒剤粉衣種子に迫る苗立ち率が得られる。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/harc/2013/13_003.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/harc/2013/13_003.html</a>	農研機構・北海道農業研究センター TEL:011-857-9300

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○直播栽培関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
7	栽培技術 生産資材	労働費の低減	酸素発生剤を種もみにコーティングした水稲湛水土壌中直播栽培	<p>■酸素発生剤(カルパー)をコーティングした稲種子を湛水直播する栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・酸素発生剤をコーティングすることで、湛水直播で課題となる苗立ちが向上。</li> <li>・育苗から田植え作業が不要となり、移植栽培に比べ10a当たり労働時間を2～3割低減。</li> </ul>	<a href="http://www.hodogaya-upl.com/products_n.htm#calper">http://www.hodogaya-upl.com/products_n.htm#calper</a>	保土谷UPL株式会社 TEL:03-5299-8212
8	栽培技術 農機具	労働費の低減	高精度水稲種子コーティング装置	<p>■直播栽培向けに、初心者でも均一に種子コーティングが可能な装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・従来、熟練が必要だった種子コーティング技術を平易にし、作業速度も2倍に向上。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/1998/narc98-423.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/1998/narc98-423.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
9	栽培技術	労働費の低減	水稲鉄コーティング湛水直播栽培における苗立ち安定化のための水管理・雑草防除法	<p>■播種後に湛水した後、鳩胸期までに落水状態にする等の水管理を行うことにより、苗立ちの安定化を図る栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄コーティング湛水直播で課題となる苗立ちと雑草対策を改善し、苗立ち率を70%以上に向上。</li> </ul>	<a href="http://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/156801.pdf">http://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/156801.pdf</a>	広島県立総合技術研究所農業技術センター栽培技術研究部 TEL:082-429-3066
10	栽培技術 農機具	労働費の低減	高精度水稲湛水直播機(条播機)	<p>■湛水直播栽培向けに、苗立ちを良くする播種機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・従来の条播機と比べ、播種深度の安定性が65%から72%に向上し、転び苗・浮き苗率が4.7%から1.7%に低下。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/1998/narc98-424.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/1998/narc98-424.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
11	栽培技術 農機具	労働費の低減	高速・高精度な水稲鉄コーティング湛水直播用点播播種機	<p>■鉄コーティング湛水直播用の高速・高精度な播種機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄コーティング湛水点播により、慣行の移植栽培と比べて育苗から田植えまでの労働時間を10a当たり労働時間を6時間から2時間に、投下コストを64.5千円から49.6千円に削減。</li> </ul>	<a href="http://www.jnouki.kubota.co.jp/jnouki/html/agriculture_info/tetsuko/index.html">http://www.jnouki.kubota.co.jp/jnouki/html/agriculture_info/tetsuko/index.html</a>	株式会社クボタアグリソリューション推進部 TEL:06-6648-3809
12	栽培技術	労働費の低減	ショットガン直播栽培技術(打ち込み式代かき同時土中点播栽培技術)	<p>■代かきと同時に打ち込み式で水稲種子を土中に点播する栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・覆資材の種類により打ち込み速度(播種深度)を変えることが可能。</li> <li>・点播された種子は株を形成するため、根張りが強固で倒伏に強い稲を作ることが可能。</li> <li>・仕上げ代かきと同時に播種作業を行うため、他の直播作業に比べて省力的、また、雑草抑制効果が高い。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/016729.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/016729.html</a>	農研機構・九州沖縄農業研究センター TEL:096-242-7682

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○直播栽培関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
13	栽培技術	労働費の低減 資材費の低減	無人ヘリコプターを利用した水稲直播による省力生産体系	<p>■無人ヘリコプターを利用して湛水直播を高速に行うことにより、省力・低コスト生産を実現する技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「30a区画約8分30秒播種」を実現し、省力・低コスト生産に貢献。</li> <li>・独自の飛行技術により隣のほ場に粃を落とさず、ほ場内は均一に散播。</li> </ul>	<a href="http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/muzin_heri.pdf">http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/muzin_heri.pdf</a>	ヤンマーヘリ&アグリ株式会社 TEL:06-6376-6394
14	栽培技術	資材費の低減	鉄コーティング種子の無代かき直播における水管理法	<p>■出芽始期の強制落水で播種前の耕起の有無にかかわらず苗立率が向上</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イネミズゾウムシ、モノアラガイ類、ユスリカ類幼虫の密度低下により食害や土中埋没率が減少し苗立率も向上。</li> <li>・常時湛水に比べて苗腐病の発生が低下。</li> </ul>	<a href="http://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/98398.pdf">http://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/98398.pdf</a>	広島県立総合技術研究所 農業技術センター 生産環境研究部 TEL:082-429-2590
15	栽培技術	労働費の低減 資材費の低減	無コーティング種子の代かき同時浅層土壌中播種栽培「かん湛！」	<p>■催芽種子を専用播種機で仕上げ代かきをしながら浅い土中に播種する栽培法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5mm以内の浅い土中に播種することで、種子コーティングなしで実用的な苗立率が得られ、転び苗や出芽前の鳥害を抑制。</li> <li>・代かきと同時に播種でき、低コストで省力的な技術</li> <li>・種子ホッパーの容量が大きいので1ha近く無補給で播種でき一人作業が可能。</li> <li>・事前に代かきが必要な湛水直播より除草管理が省力化。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/tarc/2015/15_004.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/tarc/2015/15_004.html</a> <a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/061611.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/061611.html</a>	農研機構・東北農業研究センター TEL:0187-66-2776
16	栽培技術	労働費の低減	湛水直播におけるべんモリ種子被覆(べんモリ直播)	<p>■水稲湛水直播における簡易で安価な種子被覆技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・べんがら(酸化鉄)とモリブデン化合物と接着剤の混合物を種子に被覆。</li> <li>・被覆する資材量が少ないため、被覆が簡易で資材費も安価。</li> <li>・種子の0.1~0.3倍重をミキサーなどで被覆し、袋に集めて保管。</li> <li>・被覆した種子を土壌中に浅く播種。</li> <li>・対象地域は、東北~九州(鳥やスキミングガイの食害を受けにくい水田であること)。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/karc/061801.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/karc/061801.html</a>	農研機構・九州沖縄農業研究センター TEL:0942-52-3101
17	栽培技術	労働費の低減	麦作後の水稲乾田直播栽培を可能とする一工程・振動鎮圧技術	<p>■麦類の収穫と耕耘及び水稲播種を行った後に振動ローラーによる鎮圧一工程を組み込むことにより下層への漏水を抑制する技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の作業体系に振動鎮圧技術を一工程加えるだけで漏水が抑制でき、乾田直播水稲栽培が可能</li> <li>・麦作から水稲作への切り替えが短時間で可能、移植栽培に比べて労働時間は6割削減・土が乾燥していると漏水防止効果は低いので適正水分を見て対応</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/063531.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/063531.html</a>	農研機構・九州沖縄農業研究センター TEL:0942-52-0602

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○疎植栽培関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
1	栽培技術	労働費の低減 資材費の低減	早期栽培における コシヒカリの疎植栽培	<p>■1坪当たりの移植株数を約40株に減らす栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・育苗箱を減らすことで、育苗にかかる資材費を4割程度低減し、育苗から田植にかかる労働時間も低減可能。</li> </ul>	<a href="http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/attach/pdf/inasaku_catalog-2.pdf">http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/attach/pdf/inasaku_catalog-2.pdf</a>	三重県農業研究所 伊賀研究室 TEL:0595-37-0211
2	栽培技術	労働費の低減 資材費の低減	水稻疎植栽培技術	<p>■慣行栽培に比べ、株間を2倍に広げる(1坪当たり約40株)栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・育苗箱を減らすことで資材費を低減(▲3,600円/10a)するとともに、育苗から田植えにかかる労働時間を低減(▲1時間/10a)。</li> </ul>	<a href="http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/sosyoku_140328.pdf">http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/sosyoku_140328.pdf</a>	広島県西部農業技術指導所 TEL:082-420-9661
3	栽培技術	労働費の低減 資材費の低減	37株疎植栽培	<p>■1坪当たりの移植株数を37株に減らす技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・育苗箱を減らすことで資材費を低減(▲3,000~6,000円/10a)するとともに、育苗から田植えにかかる労働時間を2割以上低減。</li> <li>・移植株数を減らしても、株間が広がり、根元まで日光が届くことにより、分けつが促進される。</li> </ul>	<a href="http://www.iseki.co.jp/farmiland/soshoku/">http://www.iseki.co.jp/farmiland/soshoku/</a>	井関農機株式会社 夢ある農業総合研究所 TEL:0297-38-7010
4	栽培技術 農機具	労働費の低減	水稻疎植田植機	<p>■1坪当たりの移植株数を37~50株に減らす田植機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・育苗箱を減らすことで種苗費や農業資材費を15%程度削減。</li> <li>・育苗箱を減らすことで育苗や田植時の労働時間を25%程度削減。</li> </ul>	<a href="http://www.jnouki.kubota.co.jp/product/taueki/index.html">http://www.jnouki.kubota.co.jp/product/taueki/index.html</a>	株式会社クボタアグリソリューション推進部 TEL:06-6648-3809
5	栽培技術	労働費の低減 資材費の低減	水稻品種「にこまる」の短期育苗、育苗箱全量施肥及び疎植栽培による省力・低コスト栽培	<p>■苗の徒長が課題となる「にこまる」の省力・低コスト栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・播種量は育苗箱1箱乾籾180gに増量する。</li> <li>・床土量は1箱1.7kgに増量する。</li> <li>・施肥は、床土+肥料+種子+覆土の層状施肥とする。</li> <li>・育苗期間は14日程度。</li> <li>・育苗箱全量施肥により10a当たり窒素量を慣行比4割削減。</li> <li>・疎植栽培により10a当たり使用箱数、苗補給回数、苗補給時間は慣行比4割削減。</li> </ul>	<a href="https://www.pref.nagasaki.jp/e-nourin/nougi/manual/hinohikari-manual.pdf">https://www.pref.nagasaki.jp/e-nourin/nougi/manual/hinohikari-manual.pdf</a>	長崎県農林技術開発センター 農産園芸研究部門作物研究室 TEL:0957-26-3330
6	栽培技術	労働費の低減 資材費の低減	省力化・コスト低減に向けた「あきだわら」の密播・疎植と多肥栽培	<p>■良食味品種「あきだわら」を用いて密播育苗・疎植の導入により育苗コストや田植え労力の軽減と多肥栽培により生産費を軽減する技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・育苗箱数の削減により育苗資材費が約3500円/10a低減</li> <li>・200g/箱の密播と11株/m<sup>2</sup>の田植えは、市販の機械の利用が可能</li> <li>・窒素施肥量12~17kg/10aの多肥栽培により収量750kg/10aを確保</li> <li>・60kg当たり生産費は通常レベルと比較して70%</li> </ul>	<a href="https://www.ari.pref.niigata.jp/nourinsui/seika16/seikajohou/160109/160109.htm">https://www.ari.pref.niigata.jp/nourinsui/seika16/seikajohou/160109/160109.htm</a>	新潟県農業総合研究所 作物研究センター TEL:0258-35-0836

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○疎植栽培関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
7	栽培技術	労働費の低減 資材費の低減	主に株間30cmによる 水稻疎植栽培技術	<p>■条間を従来の30cmで株間を従来の18cmより広くして栽培する疎植栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用苗箱数が40%程度減少し10a当たりの播種・育苗作業時間や移植作業時間も少なくなり、全体で6%程度低減</li> <li>・種苗費、薬剤費などの減少により10a当たりの生産費は5%程度低減</li> <li>・疎植栽培での収量低下要因として穂数不足があるため、適用地域は穂数が十分確保できる地域</li> </ul>	<a href="https://www.pref.ehim.eip/h35118/1707/sites/as/03_sosvoku/03_index.html">https://www.pref.ehim.eip/h35118/1707/sites/as/03_sosvoku/03_index.html</a>	愛媛県農林水産研究所 農業研究部栽培開発室 TEL:089-993-2020

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○育苗関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
1	栽培技術	労働費の低減	「浮き楽栽培法」による水稻育苗	<p>■簡易プールに浮かべた発砲スチロール製フロートに育苗箱を搭載し、育苗箱底面を浮かせて省力的に管理する育苗技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・慣行の育苗方法に比べ、かん水作業が不要であり、また搬入運搬・整列作業の時間を2割低減し、軽労化を図る。</li> </ul>	<a href="http://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/98127.pdf">http://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/98127.pdf</a>	広島県立総合技術研究所農業技術センター 栽培技術研究部 TEL:082-429-3066
2	栽培技術 生産資材	資材費の低減	べたがけ被覆による省力的な中苗育苗法	<p>■べたがけ被覆により、トンネル被覆に比べ資材費を低減できる中苗育苗法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・トンネル被覆と比べ、弓などが不要で、資材費を1割低減できる。</li> </ul>	<a href="http://www.pref.nara.jp/35050.htm">http://www.pref.nara.jp/35050.htm</a>	奈良県農業研究開発センター TEL:0744-22-6201
3	栽培技術 生産資材	労働費の低減	水稻育苗箱全量施肥法	<p>■緩効性の窒素肥料を育苗箱に施用することにより、窒素肥料の本田施用や追肥を省略できる施肥法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・肥料と根が接触しているため、肥料の利用効率が高く、肥料費及び労働費を約2割低減可能。</li> </ul>	<a href="http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/ikubyou_140328.pdf">http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/ikubyou_140328.pdf</a>	全国農業協同組合連合会 肥料農薬部総合課 TEL:03-6271-8285
4	栽培技術	労働費の低減 資材費の低減	水稻移植栽培における「短期苗」育苗法	<p>■現有の資材を活用し、難しい技術を必要としない省力育苗技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・育苗期間は13～15日で、慣行育苗の25日程度に比較して短い。</li> <li>・播種量は、慣行(稚苗)育苗の1箱当たり湿糶140gに対し、260～280g(乾糶で208～224g)程度。</li> <li>・使用箱数は10a当たり10～12箱程度と慣行育苗から4～5割削減。</li> <li>・播種後に黒色不織布を二重に被覆することで機械移植可能な苗丈(12cm程度)及びマット形成が得られる。</li> <li>・移植機の適応性も良好で、移植時の欠株率や品質は稚苗と同程度。</li> </ul>	<a href="http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/ianki_ikubyo.pdf">http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/ianki_ikubyo.pdf</a>	佐賀県農業試験研究センター TEL:0952-45-8807
5	栽培技術	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	密苗栽培(播種・移植)技術	<p>■高密度に播種した稚苗の移植により苗箱数を大幅に削減する技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・育苗箱1箱に250～300g(乾糶)の高密度に播種。</li> <li>・密播苗を4本程度で移植。</li> <li>・10a当たり5～7箱の苗で移植可能。</li> <li>・育苗箱や培土等資材費の低減と苗管理や苗運搬等の労力軽減が可能。</li> <li>・育苗期間の短縮と作業の分散により経営規模の拡大にも有効。</li> </ul>	<a href="https://www.yanmar.com/jp/agri/products/riceplanter/riceplanter/yr5d_yr6d_yr7d_yr8d/mitsunae.html">https://www.yanmar.com/jp/agri/products/riceplanter/riceplanter/yr5d_yr6d_yr7d_yr8d/mitsunae.html</a>	ヤンマー株式会社 TEL:06-6376-6264
6	栽培技術	労働費の低減 資材費の低減	省力化・コスト低減に向けた「あきだわら」の密播・疎植と多肥栽培	<p>■良食味品種「あきだわら」を用いて密播育苗・疎植の導入により育苗コストや田植え労力の軽減と多肥栽培により生産費を軽減する技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・苗箱数の削減により育苗資材費が約3500円/10a低減</li> <li>・200g/箱の密播と11株/m<sup>2</sup>の田植えは、市販の機械の利用が可能</li> <li>・窒素施肥量12～17kg/10aの多肥栽培により収量750kg/10aを確保</li> <li>・60kg当たり生産費は通常レベルと比較して70%</li> </ul>	<a href="https://www.ari.pref.niigata.jp/nourinsui/seika16/seikajohou/160109/160109.htm">https://www.ari.pref.niigata.jp/nourinsui/seika16/seikajohou/160109/160109.htm</a>	新潟県農業総合研究所 作物研究センター TEL:0258-35-0836

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○代かき・田植え関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
1	農機具	労働費の低減 資材費の低減	高速代かき機	<p>■作業速度が速く、快適・低燃費な代かき機</p> <p>・従来の機と比べ、約2～3割高速で作業を行えるので代掻きに要する労働費で30%程度、全体で約5%程度削減、10a当たり燃料消費量を約15%程度低減。</p>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2000/post_21.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2000/post_21.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
2	農機具	労働費の低減 売上げの拡大	軽量紙マルチ敷設田植機	<p>■田植えと同時に紙マルチを敷くことにより、有機栽培・減農薬栽培における除草作業を省力化する田植機</p> <p>・除草剤使用と同等の除草効果を確保しつつ、歩行型除草機を利用する一般の有機・減農薬栽培に比べ、除草時間を24%程度低減。</p>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/brain/iam/urgent/urgent200/013420.html">http://www.naro.affrc.go.jp/brain/iam/urgent/urgent200/013420.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
3	栽培技術 農機具	労働費の低減 資材費の低減	土壌センサ搭載型可変施肥田植機	<p>■倒伏軽減・大規模減肥栽培を可能とする「土壌診断-適正施肥」システム</p> <p>・田植機に搭載した土壌センサが、作土深と肥沃度をリアルタイムで検知し施肥量を自動制御することにより、生育を均一にするとともに多肥による倒伏を軽減</p> <p>・施肥量等のデータを位置情報とともにマップとして保存</p>	<a href="http://www.iseki.co.jp/products/sentan/sentan-01/">http://www.iseki.co.jp/products/sentan/sentan-01/</a>	井関農機株式会社 夢ある農業総合研究所 TEL:0297-38-7010



## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○施肥関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
1	栽培技術 生産資材	労働費の低減	水稻育苗箱全量施肥法	<p>■緩効性の窒素肥料を育苗箱に施用することにより、窒素肥料の本田施用や追肥を省略できる施肥法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・肥料と根が接触しているため、肥料の利用効率が高く、肥料費及び労働費を約2割低減可能。</li> </ul>	<a href="http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/ikubyou_140328.pdf">http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/ikubyou_140328.pdf</a>	全国農業協同組合連合会 肥料農薬部 総合課 TEL:03-6271-8285
2	栽培技術 農機具	労働費の低減 資材費の低減	土壌センサ搭載型可変施肥田植機	<p>■倒伏軽減・大規模減肥栽培を可能とする「土壌診断-適正施肥」システム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・田植機に搭載した土壌センサが、作土深と肥沃度をリアルタイムで検知し施肥量を自動制御することにより、生育を均一にするとともに多肥による倒伏を軽減。</li> <li>・施肥量等のデータを位置情報とともにマップとして保存。</li> </ul>	<a href="http://www.iseki.co.jp/products/sentan/sentan-01/">http://www.iseki.co.jp/products/sentan/sentan-01/</a>	井関農機株式会社 夢ある農業総合研究所 TEL:0297-38-7010
3	栽培技術 生産資材	労働費の低減	液体肥料を用いた流し込み施肥	<p>■水口から誰でも省力的に追肥することができる流し込み用の液肥</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・液体肥料の容器を工夫することで、大区画化ほ場でも簡単に均平に追肥することができ、追肥にかかる労働時間を7割程度低減。</li> </ul>	<a href="http://www.katakuraco-op.com/business/fertilizer.html#07">http://www.katakuraco-op.com/business/fertilizer.html#07</a>	片倉コープアグリ株式会社技術普及部 TEL:03-5216-6614
4	栽培技術 生産資材	労働費の低減	ポーラス状肥料を用いた流し込み施肥	<p>■水口から省力的に追肥することができる流し込み用の肥料</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水によく溶けるポーラス状肥料を水口に直接投入し、灌漑水の力で水田全面に拡散させる施肥技術。</li> <li>・大区画ほ場でも簡単に追肥することができ、追肥にかかる労働時間を10a当たり7分から3分に低減。</li> </ul>	<a href="http://www.sunagro.co.jp/html/rakuraku.html">http://www.sunagro.co.jp/html/rakuraku.html</a>	サンアグロ株式会社 TEL:0480-90-4620
5	栽培技術 生産資材	労働費の低減 資材費の低減	尿素を用いた流し込み施肥	<p>■液体肥料又は固体肥料を溶かした肥料溶液を灌漑水と同時に流し込む追肥方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・追肥にかかる時間を10a当たり13分から3.3分に低減。</li> <li>・尿素等の単肥を用いれば、化成肥料と比べ肥料費を約4割低減可能。</li> </ul>	<a href="http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/nyouso_140328.pdf">http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/nyouso_140328.pdf</a>	全国農業協同組合連合会 肥料農薬部 総合課 TEL:03-6271-8285
6	栽培技術 生産資材	労働費の低減	高溶解性粒状肥料を利用した水口流し込み施肥	<p>■肥料袋の所定位置に切れ込みを入れ、水口に設置する流し込み肥料</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・袋の水の上側の切れ込みから入る水によって袋内の肥料が攪拌され、液状となった肥料が水下側の切れ込みから流れ出ることで水田全面に追肥する技術。</li> <li>・大幅に作業時間を短縮(30aのほ場で20分から5分に短縮)し、作業の労力を軽減。</li> </ul>	<a href="http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/taki.pdf">http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/taki.pdf</a>  <a href="http://www.takichem.co.jp/products/agri/hiryu/takivkasei/index.html">http://www.takichem.co.jp/products/agri/hiryu/takivkasei/index.html</a>	多木化学株式会社 TEL:079-436-0318

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○施肥関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
7	栽培技術 生産資材	売上げの拡大	水稻登熟期の高温障害を抑制する施肥技術「耐暑肥」、「穂肥成分の省力を高めた全量基肥肥料」	<p>■出穂期に窒素成分1kg/10a程度の追肥を施用する方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・従来よりも基肥成分を減らし、穂肥成分を増やした肥効調節型肥料を全量基肥で施用する技術。</li> <li>・登熟期の窒素栄養状態を高めることで、収量を維持しつつ、白未熟粒の発生が軽減され、上位等級比率を向上。</li> </ul>	<a href="http://www.pref.mie.lg.jp/common/content/000399744.pdf">http://www.pref.mie.lg.jp/common/content/000399744.pdf</a>	三重県中央農業改良普及センター普及企画室地域農業推進課 TEL:0598-42-6323
8	栽培技術	資材費の低減 売上げの拡大	高糖分飼料稲「たちすずか」の茎葉多収と種子生産のための窒素施肥技術	<p>■「たちすずか」の茎葉多収栽培のために最適な時期に窒素を施用する技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・最適な時期に最適な量の窒素を施用することで、施肥量を低減しつつ、茎葉の多収(乾物収量1.5トン/10a)を実現。</li> </ul>	<a href="http://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/108553.pdf">http://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/108553.pdf</a>	広島県立総合技術研究所農業技術センター栽培技術研究部 TEL:082-429-3066
9	栽培技術 生産資材	売上げの拡大	ミヨビ農法	<p>■アブシジン酸を配合した肥料を施用することでカリ等の吸収を高める栽培技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本肥料を施用することで、初期生育と分けつを促進し、収量を約1割増加。</li> </ul>	<a href="http://www016.upp.so-net.ne.jp/miyobi/inasaku.html">http://www016.upp.so-net.ne.jp/miyobi/inasaku.html</a>	有限会社バル企画 TEL:090-3303-1523
10	生産資材	労働費の低減 売上げの拡大	熔成けい酸りん肥	<p>■ケイ酸の吸収率を高め、施用量を低減できるりん酸質肥料</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ケイ酸の吸収率が高いため、10a当たり施用量をケイカル5～6割に低減し、同等以上の収量を実現。</li> </ul>	<a href="http://www.denka.co.jp/fertilizer/pdf/20140428.pdf">http://www.denka.co.jp/fertilizer/pdf/20140428.pdf</a>	デンカ株式会社アグリプロダクツ部 TEL:03-5290-5251
11	栽培技術 生産資材	労働費の低減 売上げの拡大	石灰窒素を使用して稲わらの腐熟を促進する地力向上(土づくり)技術	<p>■稲わらの秋すき込みに石灰窒素を施用することにより、稲わらの腐熟を促進し、地力の増進を図り、品質・収量の安定・向上および省力化に資する技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・堆肥施用に比べ、土づくりの作業負担を軽減し、同等以上の収量を実現。</li> </ul>	<a href="http://www.cacn.jp/technology/ninaite.html">http://www.cacn.jp/technology/ninaite.html</a>	日本石灰窒素工業会 TEL:03-5207-5841
12	生産資材	労働費の低減 売上げの拡大	腐植酸苦土肥料	<p>■堆肥に代わり、水田土壌の腐植含量を高める効果が期待できる肥料</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・堆肥と比べて、施用量を少量に抑えることから、土づくり作業の労力を軽減でき、1割程度の増収を実現。</li> </ul>	<a href="http://www.denka.co.jp/fertilizer/pdf/20140618.pdf">http://www.denka.co.jp/fertilizer/pdf/20140618.pdf</a>	デンカ株式会社アグリプロダクツ部 TEL:03-5290-5251
13	生産資材	資材費の低減	りん酸・加里の低成分肥料	<p>■りん酸及びカリの含有量を低めにした低コスト肥料</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌分析によってりん酸及びカリが十分に含まれていると診断されたほ場では、4～5年間は同等の収量・品質を維持しつつ、肥料費を880円/10a(約1割)低減。</li> </ul>	<a href="http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/rinsan_kari_140328.pdf">http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/rinsan_kari_140328.pdf</a>	全国農業協同組合連合会 肥料農薬部 総合課 TEL:03-6271-8285
14	生産資材	資材費の低減	混合堆肥複合肥料	<p>■家畜又は食品系堆肥を普通肥料と混合、造粒、乾燥させた肥料</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国内で調達できる堆肥を原料としているため、有機化成・有機複合肥料に比べ、肥料費を約1～3割低減。また、堆肥よりも成分が安定して使いやすい。</li> </ul>	<a href="http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/kongou_140328.pdf">http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/kongou_140328.pdf</a>	全国農業協同組合連合会 肥料農薬部 総合課 TEL:03-6271-8285

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○施肥関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
15	農機具	資材費の低減	追肥用可変施肥機	<p>■車速に連動して施肥量を調節することが可能な施肥機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・車速に連動して高精度(±5%以内)に施肥量を調節することで肥料費を15%程度低減。</li> <li>・粒状肥料のほか、粒状の除草剤・殺菌剤にも汎用利用が可能。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/brain/iam/urgent/urgent200/044567.html">http://www.naro.affrc.go.jp/brain/iam/urgent/urgent200/044567.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
16	農機具	労働費の低減	高精度高速施肥機	<p>■GPSを活用して高速・高精度施肥を実現する施肥機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・GPSの位置情報や肥料の流動性を測定し、車速に連動して高精度(±10%)に施肥量を調節するとともに、適切な間隔で作業することで、全体で肥料費を5～10%程度低減</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2010/brain10-01.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2010/brain10-01.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
17	農機具	資材費の低減	作物生育情報測定装置(携帯型)	<p>■ボタン操作1つで稲の葉色・生育量の診断が可能な携帯型測定装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・約1kgと軽量の携帯機できめ細かな施肥設計に基づく高品質米生産に活用し、精密農業のシステムにおいて他の機械と組み合わせることによって肥料費を低減可能</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/018350.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/018350.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
18	情報管理	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	水稻生育支援システム「ライススキャン」	<p>■カメラを使用して葉色値を算出し、これらのデータを基にした生育診断を提供する技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・カメラにはLEDが内蔵されており天候や時間に関係なく安定した測定が可能。</li> <li>・スマートフォンで演算処理などを行うことでカメラの小型化を実現。</li> <li>・測定結果は自動で集計・登録。</li> <li>・作業日誌と組み合わせることにより栽培記録の蓄積が可能。</li> <li>・クラウドを使ったシステムでデータの共有化を実現。</li> <li>・適切な施肥管理等により品質や収量の安定化が可能。</li> </ul>	<a href="http://biz.maxell.com/ja/iot_services/ricescan/ricescan.html">http://biz.maxell.com/ja/iot_services/ricescan/ricescan.html</a>	マクセル株式会社 TEL:03-6407-2938
19	栽培技術	資材費の低減	土壌診断に基づくリン酸減肥の算出方法	<p>■地力増進指針の有効態リン酸含量目標を達成した水田におけるリン酸減費量の算出を明確化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌の有効態リン酸含量100g中10～15mgの場合は、土壌条件に応じて標準施肥量から半量までとし、15mg以上の場合は標準の半量とする。</li> <li>・一定期間経過後の施肥量見直しをするまでの期間を判断するための早見表を提供。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/narc/2013/13_004.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/narc/2013/13_004.html</a>	農研機構・中央農業研究センター TEL:029-838-7179

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○施肥関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
20	栽培技術 農機具	労働費の低減 資材費の低減	液肥を作成しながら水田に直接流し込める施肥装置 —省力的かつ安価な流し込み施肥技術—	<p>■安価な尿素等の粒状肥料を使用して直接流し込める肥料を作ることができ、ほ場への滴下流量が長時間一定な新たな流し込み施肥装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施肥装置は2層構造で、下層にフロート制御による液肥の一時貯留槽を設けたことで滴下流量をほぼ一定にすることが可能</li> <li>・作業時間は現地慣行の背負式動力散布機による追肥作業と比較して約6割短縮</li> <li>・追肥にかかる労働時間の削減と、安価な肥料を用いることで肥料費も削減</li> </ul>	<a href="http://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/nosose/cont/img/057.pdf">http://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/nosose/cont/img/057.pdf</a>	茨城県農業総合センター 農業研究所 TEL:029-239-7212
21	栽培技術 生産資材	労働費の低減	無人ヘリによる追肥で省力化につながる肥料	<p>■窒素成分が高いため補給回数を減らすことができ、粒径の揃いが良く散布制度が高く、金属を腐食させにくい原料を使用し機体(金属部)への負荷が小さい、無人ヘリ散布に適した肥料</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水稻の追肥作業の大幅な省力化ができ、手動散布機や背負式散布機による追肥作業に比べて作業時間が5～9割削減</li> </ul>	<a href="http://www.katakuraco.jp/op.com/site_fertilizer/products/a_aerialspray.html">http://www.katakuraco.jp/op.com/site_fertilizer/products/a_aerialspray.html</a>	片倉コープアグリ(株) 技術普及部 TEL:03-5216-6614
22	栽培技術 生産資材	労働費の低減	流し込み施肥による基肥・追肥一貫施肥体系:硝化抑制材入り尿素液肥	<p>■硝化抑制材添加により肥料利用率の低下を抑えた流し込み液肥</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施肥タイミングの自由度が高いため作業分散が可能</li> <li>・施肥に係る総作業時間を慣行施肥に比べ7～8割短縮</li> <li>・湛水条件下で硝酸化成が2週間以上抑制</li> <li>・尿素単独流し込み施肥区に比べ窒素利用率が約2倍に高まる</li> <li>・直播及び移植栽培にあいて、基肥、追肥どちらで使用しても慣行栽培と同等の収量を確保</li> </ul>	<a href="http://www.katakuraco.jp/op.com/site_fertilizer/products/a_pouring.html">http://www.katakuraco.jp/op.com/site_fertilizer/products/a_pouring.html</a>	全国農業協同組合連合会 肥料農薬部総合課 TEL:03-6271-8285 片倉コープアグリ(株) 生産技術本部技術普及部 TEL:03-5261-6614
23	生産資材	売上げの拡大	グリシンベタインとラフィノースを含有する流し込み液肥	<p>■機能性アミノ酸「グリシンベタイン」と機能性オリゴ糖「ラフィノース」を含有する流し込み資材</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・育苗期と幼苗形成期の2回施用により平均収量の増収効果</li> <li>・育苗期の施用により充実した苗となり、根張りがよくルートマットも厚く強くなる</li> <li>・東北地方を中心とした複数箇所・複数品種での評価で例年安定した効果を確認</li> </ul>	<a href="http://www.sakatasee.co.jp/product/search/code00776050.html">http://www.sakatasee.co.jp/product/search/code00776050.html</a>	(株)サカタのタネ 国内営業本部 TEL:045-945-8801

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○防除関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
1	栽培技術 生産資材	資材費の低減	除草剤の体系処理による難防除雑草の防除	<p>■除草剤の体系処理による難防除雑草の防除方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一発除草剤と安価な初期除草剤との体系防除により、中後期除草剤を使用せずに多年生雑草等を防除することができ、農薬(除草剤)費を約2~3割低減。</li> </ul>	<a href="http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/jyosou_140328.pdf">http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/jyosou_140328.pdf</a>	全国農業協同組合連合会肥料農薬部総合課 TEL:03-6271-8285
2	栽培技術 生産資材	労働費の低減	水稻種子の農薬コーティング処理	<p>■農薬種子処理による省力化技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・植物に吸収されるタイプの農薬を種子にコーティング処理することにより、箱処理剤と同等の効果と残効を確認。</li> <li>・コーティング処理後半年以上保存できるため育苗期間中の農薬処理作業を低減することができることから、労働量の軽減やそれに伴う大規模化の推進が可能。</li> </ul>	<a href="http://cropsscience.bayer.jp/">http://cropsscience.bayer.jp/</a>	バイエル クロップサイエンス(株) TEL:03-6266-7510
3	栽培技術	資材費の低減	斑点米カメムシの基幹防除期における効率的防除	<p>■出穂7~10日後に1回残効性の長い薬剤による防除を行うことで基幹防除2回(北海道地域)と同等の斑点米防止効果が得られる効率的防除技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤はアカヒゲホソドリカスミカメに対する効果が高く残効性の長い、ジノテフラン液剤、エチプロール水和剤Fを使用。</li> <li>・これら2剤の効果はほぼ同等で、残効期間はジノテフラン液剤でおおよそ散布後10日間程度。</li> </ul>	<a href="http://www.hro.or.jp/list/agricultural/center/kenkyuseika/gaiyosho/27/f2/24.pdf">http://www.hro.or.jp/list/agricultural/center/kenkyuseika/gaiyosho/27/f2/24.pdf</a>	北海道立総合研究機構農業研究本部中央農業試験場 TEL:0123-89-2001
4	生産資材	労働費の低減 資材費の低減	水稻本田用農薬の省力製剤「豆つぶ剤」	<p>■畦畔から省力的に散布できる「豆つぶ剤」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・従来の粒剤より粒が大きく、水面を浮遊して均一に拡散するため、散布機が不要で、10a当たり施用量を従来の1/4に低減し、除草剤散布作業能率を従来の粒剤の4割以上向上。</li> </ul>	<a href="http://www.kumiai-chem.co.jp/mametsubu/index.html">http://www.kumiai-chem.co.jp/mametsubu/index.html</a>	クミアイ化学工業株式会社 TEL:03-3822-5130
5	栽培技術 生産資材	労働費の低減	初期除草剤と中・後期除草剤による水田除草の総合的な省力化	<p>■水口施用が可能な初期除草剤と投げ込み処理が可能な中・後期除草剤</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・初期除草剤は発泡性固形タイプ、水中で発泡し有効成分が自己拡散</li> <li>・中・後期除草剤はジャンボ剤タイプ、散布用機械は必要なく落水せず施用が可能</li> </ul>	<a href="http://www.nichino.co.jp/products/query/id2.php?id=144">http://www.nichino.co.jp/products/query/id2.php?id=144</a> <a href="https://youtu.be/3EUcT7GDaSo">https://youtu.be/3EUcT7GDaSo</a>	日本農薬(株) TEL:03-6361-1413
6	農機具	資材費の低減	高精度水田用除草機	<p>■乗用田植機に装着し、条間だけでなく、株間も除草できる高能率な除草機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・作業速度は歩行除草機の3~5倍程度で、歩行型除草機を使用する場合に比べて除草に要する10aあたり労働費を25%程度低減。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2000/post_23.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2000/post_23.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○防除関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
7	農機具	資材費の低減	ドリフト低減型ノズル	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 農薬噴霧時の粒径出口を大きくすることでドリフトを低減できる散布ノズル</li> <li>・従来機と同等の付着機能と作業速度を確保しつつ、ドリフトを低減、ドリフト防止用を含む資材費を約40%程度削減。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2005/common05-26.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2005/common05-26.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
8	農機具	資材費の低減	環境保全型汎用薬液散布装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 農薬のドリフトと作業者の被曝を低減できる定量散布ブームスプレーヤー</li> <li>・ドリフト低減型ノズルと車速連動装置により、従来機と同等の防除効果でドリフトを1/10程度に低減、ドリフト防止用を含む資材費を約40%程度、農薬費を約5%程度。作業履歴情報の記録も可能。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2008/brain08-07.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2008/brain08-07.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
9	情報管理	労働費の低減	イネ稲こうじ病の薬剤散布適期判定システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 散布適期期間の短いイネ稲こうじ病の薬剤散布を支援する技術</li> <li>・ウェブ上で移植日、幼穂形成期、出穂期、土壌菌量、薬剤の種類等の情報を事前に登録することにより散布適期開始日を含む情報等が電子メールにより自動配信され、適切な薬剤散布が実施できる。</li> <li>・汚染程度の高いほ場においても適期防除が可能となり、病粒の混入による規格外米の発生を抑制できる。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/narc/2014/14003.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/narc/2014/14003.html</a>	農研機構・中央農業研究センター TEL:029-838-8902
10	栽培技術 生産資材	労働費の低減	1ha規模大区画水田における除草剤散布の省力技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 除草剤(ジャンボ剤)の畦畔からの投げ入れ散布による省力技術</li> <li>・畦畔から散布器具を使わず手による散布で安定した除草効果を確保。</li> <li>・短辺が100mの1ha規模の水田で散布時間を大幅に短縮。</li> </ul>	<a href="http://www.kyoyu-agri.co.jp/farm/news_pdf/news_20170328.pdf">http://www.kyoyu-agri.co.jp/farm/news_pdf/news_20170328.pdf</a>	協友アグリ(株)普及営業部 TEL:03-5645-0706
11	栽培技術 情報管理	労働費の低減 資材費の低減	ほ場設置型気象観測装置「クroppナビ」による「いもち病」発生予察	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ほ場気象の観測・解析により、葉いもちの感染予測結果を画面またはWEB上に表示</li> <li>・ほ場ごとの微気象観測に基づく感染予測結果から、いもち病の効率的防除が可能。</li> <li>・「コシヒカリ」では、移植日、ほ場の緯度経度を設定することで積算気温等から出穂期、成熟期の予測が可能</li> <li>・風速計、日射計、水位計、土壌水分センサ等の装備も可能。</li> <li>・出穂期、成熟期の目安がわかり作業スケジュールの組み立てが容易。</li> </ul>	<a href="http://www.asuzac-pd.jp/press/20060010/index.htm">http://www.asuzac-pd.jp/press/20060010/index.htm</a>	長野県農業試験場環境部 TEL:026-246-2411

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○防除関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
12	栽培技術 生産資材	労働費の低減 売上げの拡大	稲こじ病防除及び水稲の登熟向上と高温条件下の白未熟粒の発生を軽減する「フジワン粒剤」	<p>■穂もち防除に施用することで、同時に稲こじ病の防除及び登熟向上、高温条件下の白未熟粒発生を軽減する資材</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・穂もち防除に加えた効用により、水稲の安定生産と不良環境下での品質向上と所得アップに寄与</li> </ul>	<a href="http://www.nichino.co.jp/products/data/fujione/index.html">http://www.nichino.co.jp/products/data/fujione/index.html</a>	日本農業(株) TEL:03-6361-1413
13	栽培技術	労働費の低減	どの湛水深からでも開始可能な除草剤(フロアブル剤)の水口施用と入水時間の短縮技術	<p>■1~2ha規模の大区画水田における除草剤の省力散布技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水口施用後、少なくとも1~2cmの入水を行い所定の湛水深(7~8cm)を満たせば、どの湛水深からでも水口施用が可能</li> <li>・水口施用実施時に田面水を落水する必要なし</li> <li>・1haほ場における1~2cmの入水時間は最大で75%程度短縮可能</li> </ul>	<a href="http://www.kyoyu-agri.co.jp/pyraclonil/news/news12.html">http://www.kyoyu-agri.co.jp/pyraclonil/news/news12.html</a>	協友アグリ(株) 普及営業部 TEL:03-5645-0706
14	栽培技術 農機具	労働費の低減	リモコン操作のホバークラフトによる除草剤の散布	<p>■免許不要なホバークラフトによる省力的な雑草防除技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水陸両用のため座礁せず、浮上しながら散布するため苗を傷つけない</li> <li>・薬剤のドリフトもなく個人のタイミングで散布ができるため、適時防除が可能</li> <li>・ヘリやドローンと比較して年間維持費の大幅な削減が可能</li> <li>・エアーを噴出しながら移動するため、水を攪拌し除草剤の効果を高める</li> <li>・軽微な藻類発生状況においても散布作業が可能</li> <li>・無農薬栽培におけるチェーン除草にも活用可能</li> </ul>	<a href="http://rc-hover.com">http://rc-hover.com</a>	H. C. S. TEL:0776-52-7002
15	栽培技術 生産資材	労働費の低減	初・中期一発処理除草剤	<p>■スマート農業に対応する自己拡散型250g粒剤</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ドローンを使用した散布時間は従来の1kg/10a散布粒剤の1/3にすることが可能</li> <li>・ドローンのタンク搭載量は従来の1kg/10a散布粒剤の2倍面積散布量</li> <li>・後発の雑草の発生には、中・後期除草剤のドローン散布を組み合わせることで大規模ほ場においても効率的な雑草防除が可能</li> </ul>	<a href="http://www.nichino.co.jp/products/query/id2.php?id=585">http://www.nichino.co.jp/products/query/id2.php?id=585</a> <a href="https://youtu.be/4ibvXkWyFps">https://youtu.be/4ibvXkWyFps</a>	日本農業(株) TEL:03-6361-1413
16	栽培技術 農機具	労働費の低減	水田畦畔及び水田耕起前の非選択性茎葉処理除草剤希釈水量の大幅削減技術	<p>■除草剤「ラウンドアップマックスロード」専用のノズルセットを噴霧器に装着することにより10a当たりの希釈水量が1/20に削減</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・20lの噴霧器で10a散布する際の背負う重量が約1/10に削減</li> <li>・散布可能面積は20倍に拡大</li> <li>・ツインノズルと専用カバーのツインウイングにより理想的な粒子径での安定した効果と飛散低減を両立した専用ノズル</li> </ul>	<a href="https://www.roundup.jp.com/products/maxload/ulv5/">https://www.roundup.jp.com/products/maxload/ulv5/</a>	日産化学(株) TEL:03-4463-8261

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○防除関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
17	栽培技術 生産資材	労働費の低減	除草剤の省力散布技術「顆粒水口処理」	<ul style="list-style-type: none"> <li>■メッシュバッグに顆粒を入れ入水時に水口にセットするだけで薬剤が拡散</li> <li>・作業が簡便で散布時間と人件費を削減</li> <li>・多少の雨や風でも、また多少の藻が発生していても散布可能</li> <li>・顆粒は10a当たり80gと軽量のため運搬も楽</li> <li>・顆粒を入れたメッシュ袋の設置に要する時間は1haほ場で約6分</li> <li>・人件費換算では1kg粒剤、フロアブルジャンボ剤と比べてそれぞれ1189円/時、455円/時の削減になる</li> </ul>	<a href="https://youtu.be/V1KewgRi5Mo">https://youtu.be/V1KewgRi5Mo</a>	日産化学(株) TEL:03-4463-8271
18	栽培技術 生産資材	労働費の低減	ジャンボ剤の水口施用技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>■水口施用が可能なジャンボ剤による省力的な除草技術</li> <li>・入水時にジャンボ剤のパックを水口付近に投げ入れるだけで散布作業は終了</li> <li>・従来のほ場周辺部を歩きながら散布する方法に比べ省力的</li> <li>・フロアブル剤の水口施用に比べボトル洗浄等も不要で廃棄物発生も少ない</li> </ul>	<a href="https://www.hokkochem.co.jp/wp-content/uploads/23769_tj.pdf">https://www.hokkochem.co.jp/wp-content/uploads/23769_tj.pdf</a>	北興化学工業(株) TEL:03-3279-5161
19	栽培技術 生産資材	労働費の低減	土壌処理型除草剤と茎葉処理型除草剤を組み合わせた省力的な水田畦畔雑草管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>■土壌処理型除草剤と茎葉処理型除草剤を体系あるいは混用処理することにより年間を通して水田畦畔雑草を省力的に管理する技術</li> <li>・水田畦畔雑草管理について従来年4～5回の草刈り作業を2～3回に低減</li> <li>・初冬～春期に土壌処理型除草剤を散布、残効が切れた6～7月には茎葉処理型と土壌処理型の混用により年間の雑草の発生を抑制</li> <li>・年間を通じた雑草の抑制により斑点米の原因となるカメムシの発生も抑制</li> </ul>	<a href="https://www.hokkochem.co.jp/wp-content/uploads/CDZ_tj.pdf">https://www.hokkochem.co.jp/wp-content/uploads/CDZ_tj.pdf</a>	北興化学工業(株) TEL:03-3279-5161
20	栽培技術 生産資材	労働費の低減 資材費の低減	高密度播種育苗栽培向けの病害虫防除方法である移植時側条施用に適合する水稻箱処理剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>■移植時に自動的に側条施用するため育苗箱処理労力を削減</li> <li>・側条施用では確実な規定量の処理により長期間の安定した効果が得られる</li> <li>・従来の箱処理で効果不足の懸念を払拭する技術</li> </ul>	<a href="https://www.hokkochem.co.jp/wp-content/uploads/ishyokusokujiou_tj.pdf">https://www.hokkochem.co.jp/wp-content/uploads/ishyokusokujiou_tj.pdf</a>	オリゼメート普及会 (北興化学工業(株)) TEL:03-3279-5161 (MeijiSeikaファルマ(株)) TEL:03-3273-3431



## 【担い手<sup>6</sup>農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○収穫関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
1	農機具	労働費の低減	中山間地域対応自脱型コンバイン	<p>■超小型・軽量・高精度な自脱型コンバイン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・約2mの幅で旋回でき、小区画で不整形な水田でも作業速度は約3a/h、バインダを利用する従来体系と比べて10a当たり収穫・調製時間を約88%程度低減。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/2001/post_16.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/2001/post_16.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
2	農機具	資材費の低減	小型汎用コンバイン	<p>■稲・麦・大豆等多くの作物に汎用利用が可能なコンバイン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公道が自走可能であり、道路が狭い地域での移動が容易。</li> <li>・汎用利用により、10a当たり農機具収穫機の初期導入費を75%程度低減。</li> </ul>	<a href="http://www.shinnouki.co.jp/pamph/img/048.pdf">http://www.shinnouki.co.jp/pamph/img/048.pdf</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
3	農機具	資材費の低減	国内最小汎用コンバイン	<p>■稲・麦・大豆等多くの作物に汎用利用が可能なコンバイン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公道を自走可能であり、道路が狭い地域での移動が容易。</li> <li>・汎用利用により、10～20ha規模で年間の農機具費を3～4割程度低減。</li> </ul>	<a href="http://www.mam.co.jp/product/combine_index.html">http://www.mam.co.jp/product/combine_index.html</a>	三菱マヒンドラ農機株式会社 国内事業部 TEL:0852-52-2778
4	農機具	資材費の低減	大型汎用コンバイン	<p>■稲・麦・大豆等の多くの作物に汎用利用が可能なコンバイン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・刈幅が3.6mで収穫速度を向上し(水稻約70a/h、小麦約140a/h)、規模拡大を可能とする。</li> <li>・汎用利用により、10a当たり収穫コスト(農機具費+労働費)を35%程度低減可能。</li> </ul>	<a href="http://www.shinnouki.co.jp/pamph/img/hanyou_combain.pdf">http://www.shinnouki.co.jp/pamph/img/hanyou_combain.pdf</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
5	農機具 情報管理	資材費の低減	収量コンバイン	<p>■収穫作業と同時に穀物の水分及び重量をほ場ごとに測定・記録することが可能なコンバイン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・精密農業のシステムにおいて他の機械と組み合わせることによって経費削減と売上げ増加が期待できる。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/2003/common03-20.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/2003/common03-20.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○収穫関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
6	農機具 情報管理	資材費の低減	スマートアシスト・収量コンバイン	<p>■農業機械にGPSと通信端末を搭載し、機械の稼働状況に応じて適切にメンテナンスを行うことで故障を未然に防止</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・収穫と同時に穀物の水分及び収量等の情報をほ場ごとに蓄積する機能を搭載したコンバイン。</li> </ul>	<a href="https://www.yanmar.com/jp/agri/products/harvest/combine/ag6100r_ag6114r_ag7114r/">https://www.yanmar.com/jp/agri/products/harvest/combine/ag6100r_ag6114r_ag7114r/</a> <a href="https://www.yanmar.com/jp/agri/support/smartassist/index.html">https://www.yanmar.com/jp/agri/support/smartassist/index.html</a>	ヤンマー株式会社 TEL:06-6376-6264
7	情報管理	労働費の低減	スマートフォン用収穫作業記録作成アプリ	<p>■スマートフォンを用いて収穫作業記録を作成し、進捗状況をリアルタイムにグループ内で共有できるアプリ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・作業面積が広く、かつ複数のオペレーターが同時に作業を行う経営体において、作業者による日報作成の時間削減と、遠隔地からのリーダーによる進捗確認が可能になり、現場滞在時間の削減が可能。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/warc/2013/13_048.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/warc/2013/13_048.html</a>	農研機構・西日本農業研究センター TEL:084-923-5231
8	栽培技術	資材費の低減	高品質と低コストを両立するWCS用稲の微細断収穫体系	<p>■WCS用稲の調製において、高糖分高消化性稲、酢酸生成型乳酸菌、微細断収穫機を利用する収穫体系</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・WCS用稲の調製において、高糖分高消化性稲、酢酸生成型乳酸菌、微細断収穫機を利用する収穫体系。</li> <li>・微細断収穫機(ワゴンタイプ)は長稈のWCS用稲に対応。</li> <li>・トラック荷台への直接荷下ろしにより湿田でも効率を落とさず泥付きのない飼料生産が可能。</li> <li>・理論切断長を6mmとすることで、高密度輸送が可能となり発酵品質も向上。</li> <li>・バンカーサイロへの調製により大幅な資材コスト低減が可能。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/warc/2015/15_026.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/warc/2015/15_026.html</a>	農研機構・西日本農業研究センター TEL:084-923-5231
9	栽培技術 農機具	売上げの拡大	コンバイン自動ロス制御	<p>■コンバインの抜胴部と揺動選別部に配置したロスセンサーにより収穫ロスを最小にする自動ロス制御技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ロスセンサー情報により収穫ロスの発生状況を把握し、「風量調節」「選別調節」「送塵調節」及び「車速」を自動制御</li> <li>・オペレーターは「自動ロス制御」をONにするだけで一切の脱穀選別部の調整が不要となり、作業が軽減化</li> <li>・収穫ロスの発生率の約20%低減と車速の20～40%アップが可能</li> </ul>	<a href="https://www.yanmar.com/jp/agri/products/harvest/combine/yh6101_yh6115_yh7115/workability.html">https://www.yanmar.com/jp/agri/products/harvest/combine/yh6101_yh6115_yh7115/workability.html</a>	ヤンマー(株)アグリ事業本部開発統括部 TEL:086-276-8126

18  
【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

○乾燥・調製関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
1	農機具	資材費の低減	穀物遠赤外線乾燥機	<p>■遠赤外線の利用により、省エネ乾燥が可能な穀物乾燥機</p> <p>・従来の熱風乾燥機に比べ、燃料消費量を約1割、電力消費量を約3割低減。</p>	<a href="http://www.shinnouki.co.jp/pamph/img/047.pdf">http://www.shinnouki.co.jp/pamph/img/047.pdf</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
2	施設	資材費の低減	籾殻燃焼熱利用型乾燥・加温システム	<p>■穀物を乾燥するための燃料として、灯油等に代わりもみ殻を利用する乾燥機械</p> <p>・乾燥調製施設で発生し、従来あまり活用されていなかった籾がらを使用することで燃料費を低減(ライスセンター70ha、トマトハウス30a規模で導入コスト5,000万円に対し、燃料費を年間450万円低減)。</p>	<a href="http://www.shizuoka-seiki.co.jp/facility/facility_02/momigarasisutemu1117.html">http://www.shizuoka-seiki.co.jp/facility/facility_02/momigarasisutemu1117.html</a>	静岡製機株式会社 TEL:0538-23-2822
3	施設	資材費の低減 売上げの拡大	農家用小型光選別機「ピカ選」	<p>■カメムシ被害粒等を高精度に除去できる低価格の色彩選別機</p> <p>・本機を導入することで、稲の害虫防除を減らしても、カメムシ被害粒等を除去することが可能となり、防除費用を10a当たり2,500～3,000円低減。</p> <p>・設計の見直しと部品の量産化により、従来機(1,000万円)に比べて、5割以上低価格化を実現。</p>	<a href="http://www.satake-japan.co.jp/pikasen">http://www.satake-japan.co.jp/pikasen</a>	株式会社 サタケ TEL:082-420-8541

# 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

## ○その他の栽培管理、栽培管理全般関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
1	農機具 情報管理	資材費の低減	スマートアシスト・ 収量コンバイン	<p>■農業機械にGPSと通信端末を搭載し、機械の稼働状況に応じて適切にメンテナンスを行うことで故障を未然に防止</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・収穫と同時に穀物の水分及び収量等の情報をほ場ごとに蓄積する機能を搭載したコンバイン。</li> </ul>	<a href="https://www.yanmar.com/jp/agri/products/harvest/combine/ag6100r-ag6114r-ag7114r/">https://www.yanmar.com/jp/agri/products/harvest/combine/ag6100r-ag6114r-ag7114r/</a> <a href="https://www.yanmar.com/jp/agri/support/smartassist/index.html">https://www.yanmar.com/jp/agri/support/smartassist/index.html</a>	ヤンマー株式会社 TEL:06-6376-6264
2	栽培技術	労働費の低減	畦畔法面の省力管理マニュアル	<p>■畦畔法面を草刈り管理の省力化に有効な在来草種へ植生転換するとともに、作業の足場となる多段テラスを活用した新たな草刈り作業システム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・在来草種のなかで省力管理可能な矮性チガヤ、タマリユウ及びシバへ広幅二重ネット工法等により植生転換。</li> <li>・狭幅作業道造成機を用いて、草刈り作業の足場となる多段テラスを簡易に造成し、労働負担を軽減。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/011221.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/011221.html</a>	農研機構・西日本農業研究センター TEL:084-923-5231
3	生産資材	売上げの拡大	稲に共生し、稲の分げつを促進する微生物資材	<p>■稲の分げつを促進する植物体内共生微生物資材</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・稲自身が持つ免疫機能を活性化するとともに、分げつを促進し、収量を約5%増加。</li> </ul>	<a href="http://www.mayekawa.co.jp/ja/lp/Endophyte/">http://www.mayekawa.co.jp/ja/lp/Endophyte/</a>	株式会社前川製作所 食品ブロック アグリビジネスチーム TEL:03-3642-8561
4	栽培技術 生産資材	労働費の低減 売上げの拡大	稲こうじ病防除及び 水稻の登熟向上と 高温条件下の白未熟粒の発生を軽減する「フジワン粒剤」	<p>■穂いもち防除に施用することで、同時に稲こうじ病の防除及び登熟向上、高温条件下の白未熟粒発生を軽減する資材</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・穂いもち防除に加えた効用により、水稻の安定生産と不良環境下での品質向上と所得アップに寄与</li> </ul>	<a href="http://www.nichino.co.jp/products/data/fujion/index.html">http://www.nichino.co.jp/products/data/fujion/index.html</a>	日本農業(株) TEL:03-6361-1413
5	生産資材	労働費の低減	茎葉処理兼土壌処理型の除草剤	<p>■水田畦畔の省力的かつ持続的な雑草管理が可能となる除草剤</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・草丈10cm以下での茎葉処理効果と土壌処理的な抑草効果を持つことから比較的長い(30～60日間)雑草抑制期間が得られる。</li> <li>・年間の草刈り回数の軽減化と省力的かつ持続的な雑草管理が可能。</li> </ul>	<a href="http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/ka_mekkusuu.pdf">http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/pdf/ka_mekkusuu.pdf</a>	丸和バイオケミカル(株) TEL:03-5296-2345
6	生産資材	労働費の低減	「抑草剤」による畦畔・法面管理	<p>■雑草の生育速度を抑え繁茂を防ぐ抑草剤</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・クズやアサガオ類などのつる性広葉雑草や畦畔から水田内に侵入するイボクサに対しては枯殺効果があり、禾本科中心への変遷を誘導。</li> <li>・草刈りと合わせて使用することにより畦畔や法面の除草作業時間の削減及びこれらの人件費の削減が可能。</li> </ul>	<a href="http://www.kumiai-chem.co.jp/products/document/glas_short_lq.html">http://www.kumiai-chem.co.jp/products/document/glas_short_lq.html</a>	クマイ化学工業株式会社 TEL:03-3822-5130

# 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

## ○その他の栽培管理、栽培管理全般関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
7	農機具	労働費の低減	畦畔草刈機	<p>■法面幅に合わせて畦畔上面と法面を同時に作業が可能な草刈機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・通常の刈払機と比べ、畦畔草刈り作業の能率が2倍以上であり、畦畔草刈りの労働時間を約50%程度低減。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/1998/narc98-429.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/1998/narc98-429.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
8	農機具	資材費の低減 売上げの拡大	トラクタで本暗渠を施工できる「浅層暗渠施工器」	<p>■生産者自身で施工できる、トラクタで牽引する方式の暗渠施工器</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・64kw(85ps)以上のセミクローラ型トラクタにより、0.4～0.5mの深さに本暗渠の施工が可能。</li> <li>・暗渠溝の開削(溝幅8cm)、暗渠管の敷設及びもみ殻疎水材投入を同時に実施。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/tarc/2014/tarc14_s01.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/tarc/2014/tarc14_s01.html</a>	農研機構・東北農業研究センター TEL:019-643-3407
9	農機具	資材費の低減	「クボタワールドシリーズ」	<p>■機能を絞り込み、高い耐久性を備えたトラクタ・コンバイン等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・シンプル設計の海外向けモデルを国内向けにアレンジすることで、従来モデルより約10～30%程度低価格化。</li> </ul>	<a href="http://www.jnouki.kubota.co.jp/jnouki/html/index.html">http://www.jnouki.kubota.co.jp/jnouki/html/index.html</a>	株式会社クボタアグリソリューション推進部 TEL:06-6648-3809
10	農機具 情報管理	労働費の低減 資材費の低減 売上げ拡大	「クボタスマートアグリシステム」(K-SAS)	<p>■農業機械に無線LAN等を搭載し、ほ場ごとの収量・タンパク含有率・水分等に関するデータを収穫と同時に収集、活用することにより、効率的な栽培体系、高品質・高収量化を実現</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・作業履歴やほ場ごとの収量・品質を集計し、分析することで作業効率の向上やコスト低減に資する。</li> <li>・機械の稼働情報に基づき、適切なメンテナンスを行うことで故障を未然に防ぎ、作業ロスを最小化。</li> </ul>	<a href="http://www.kubota.co.jp/new/2013/131218-1j.html">http://www.kubota.co.jp/new/2013/131218-1j.html</a>	株式会社クボタアグリソリューション推進部 TEL:06-6648-3809
11	情報管理	労働費の低減 資材費の低減	食・農クラウド Akisai 農業生産管理 SaaS生産マネジメント	<p>■クラウドコンピュータ技術を利用し、PC、スマートフォンなどの端末とインターネットで利用料方式のICT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日々の簡単な営農活動記録により、圃場別、品種別、作業者別の作業時間やコストの見える化ができ、ムダ、ムリ、ムラ等の課題点発見がデータで可能。</li> <li>・積算気温データによる収穫日予想、農薬使用チェックなどの機能も搭載。</li> <li>・水稻のみならず複合経営体で活用可能。</li> </ul>	<a href="http://jp.fujitsu.com/solutions/cloud/agri/">http://jp.fujitsu.com/solutions/cloud/agri/</a>	富士通株式会社コンタクトライン TEL:0120-933-200
12	情報管理	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	作業計画・管理支援システム PMS	<p>■GIS互換のほ場地図を使用して農作業の視覚的な情報管理を実現する作業計画・管理支援システム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・作付計画や栽培作業進捗管理、労力や機材・資材の投入量管理等をデータ化してわかりやすく「見える化」することで、労働配置の適正化・生産資材の無駄のない投入などを後押しし、生産管理・経営の改善・最適化が可能。</li> </ul>	<a href="http://www.aginfo.jp/PMS/">http://www.aginfo.jp/PMS/</a>	農研機構・中央農業研究センター TEL:029-838-8481

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○その他の栽培管理、栽培管理全般関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
13	情報管理	労働費の低減 売上げの拡大	営農計画策定支援システム Z-BFM	<p>■新規作物導入を含む多様な経営改善案を作成し、農業者に分かり易い形式で営農計画提案書を提供できるシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・線形計画法の専門的な知識がなくても、保有する農地や労働力を効率的に利用して、農業所得を最大にする生産計画を線形計画法で計算し、最適な営農計画案を作成。</li> </ul>	<a href="http://fmrp.dc.affrc.go.jp/programs/farmplanning/z-bfm/">http://fmrp.dc.affrc.go.jp/programs/farmplanning/z-bfm/</a>	農研機構・中央農業研究センター TEL:029-838-8876
14	情報管理	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	農業技術体系データベースを用いた営農計画支援システム FAPS-DB	<p>■農業技術体系データベースに登録された作目別の技術・経営指標データを用いて営農指標や営農計画の作成を支援するシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・簡単な操作で新作物や新技術を導入した詳細な営農計画の作成を支援。</li> </ul>	<a href="http://fsdb.dc.affrc.go.jp/">http://fsdb.dc.affrc.go.jp/</a>	農研機構・中央農業研究センター TEL:029-838-8423
15	情報管理	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	ほ場モニタリングシステム「AgriLook」	<p>■リモートセンシング技術を活用したクラウド型のほ場モニタリングシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人工衛星、航空機、地上観測機等で観測した生育・気象データをパソコンやスマートフォン等の端末でモニタリング可能。</li> <li>・広域モニタリングによりほ場ごとのばらつきを把握しピンポイントで精密診断。</li> <li>・独自の雲除去処理技術と「地球シミュレータ」で全国各地の過去10年の気象情報と雲なし画像データを生成、データベース化。</li> <li>・複数の衛星データ、オープンソースを組み合わせることで更新頻度の高い情報を低コストで提供。</li> </ul>	<a href="http://www.vti.co.jp/">http://www.vti.co.jp/</a>	(株)ビジョンテック TEL:029-860-6100
16	情報管理	労働費の低減 資材費の低減	トヨタ生産方式の考え方を応用したクラウドサービス「豊作計画」	<p>■長年「モノづくり」で培ってきた工程管理手法や改善ノウハウを農業分野に応用し、経営基盤の強化、農業の持続的成長に貢献</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・米生産に特化し、生産工程毎に入力画面を作り込んだことで作業者が入力しやすいツール</li> <li>・自動計画機能やデータ解析機能を充実させることで、モノづくりに必要な情報をタイムリーに得られるツール</li> <li>・農家や地主毎に広範囲に分散する水田を集約的に管理し、全体を把握しやすくすることで効率的な農作業を可能にする</li> </ul>	<a href="https://www.toyota.co.jp/housaku/">https://www.toyota.co.jp/housaku/</a>	トヨタ自動車(株) アグリバイオ事業部 TEL:0561-36-8487

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○その他の栽培管理、栽培管理全般関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
17	情報管理	労働費の低減 売上げの拡大	水稻農家向けスマート水田サービス「paditch(パディッチ)」	<p>■水管理作業における「スマート水田」を実現するサービスを提供</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「田起こし」から田植え～稲刈りまでの水位をセンサーと連動しながら自動で調節することが可能</li> <li>・地域に合った水管理ノウハウを蓄積し、地域への面的なスマート化の展開が可能</li> <li>・水口(入水)、水尻(排水)いずれも制御が可能</li> </ul>	<a href="http://paditch.com/">http://paditch.com/</a>	(株)笑農和 TEL:076-456-1198
18	栽培技術	労働費の低減	収量と品質を両立しつつ省力化を図る業務用品種「雪ごぜん」の多肥疎植栽培	<p>■多肥と疎植を組み合わせた多肥疎植栽培により倒伏や疎植化による減収を抑えながら省力化を図ることが可能な技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北海道向け業務用品種「雪ごぜん」は多肥栽培では倒伏などによる減収のリスク</li> <li>・施肥量を変えずに疎植栽培を導入しても穂数や総粒数の不足により減収</li> <li>・疎植の栽植密度は15～18株/m<sup>2</sup>、多肥は標準施肥量から2～3.5kg/10a</li> <li>・疎植栽培により10a当たりの育苗箱数を3割程度削減でき、労働費も3割程度削減可能。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/130317.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/130317.html</a>	農研機構・北海道農業研究センター 水田作研究領域 TEL:011-857-9300
19	栽培技術	売上げの拡大	業務用・加工利用向け品種「やまだわら」多収栽培マニュアル	<p>■近年需要が増加している「やまだわら」の多収(720kg/10a)を実現するための栽培技術をまとめたマニュアル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多収の実現には「最適な作期を選ぶ」「窒素施肥量を多めにする」「疎植にし過ぎない」「登熟期間を長めに確保する」ことが重要</li> <li>・本マニュアルでは、これらの栽培技術の要点を解説するとともに、炊飯米の用途別適性など実需者などが利用できる情報も盛り込む</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/079276.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/079276.html</a>	農研機構・西日本農業研究センター TEL:084-923-5231

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### OICT関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
1	栽培技術 農機具	労働費の低減 資材費の低減	土壌センサ搭載型 可変施肥田植機	<p>■倒伏軽減・大規模減肥栽培を可能とする「土壌診断-適正施肥」システム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・田植機に搭載した土壌センサが、作土深と肥沃度をリアルタイムで検知し施肥量を自動制御することにより、生育を均一にするとともに多肥による倒伏を軽減。</li> <li>・施肥量等のデータを位置情報とともにマップとして保存。</li> </ul>	<a href="http://www.iseki.co.jp/products/sentan/sentan-01/">http://www.iseki.co.jp/products/sentan/sentan-01/</a>	井関農機株式会社 夢ある農業総合研究所 TEL:0297-38-7010
2	農機具	労働費の低減	高精度高速施肥機	<p>■GPSを活用して高速・高精度施肥を実現する施肥機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・GPSの位置情報や肥料の流動性を測定し、車速に連動して高精度(±10%)に施肥量を調節するとともに、適切な間隔で作業することで、全体で肥料費を5~10%程度低減。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2010/brain10-01.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2010/brain10-01.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
3	農機具	資材費の低減	作物生育情報測定装置(携帯型)	<p>■ボタン操作1つで稲の葉色・生育量の診断が可能な携帯型測定装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・約1kgと軽量の携帯機できめ細かな施肥設計に基づく高品質米生産に活用し、精密農業のシステムにおいて他の機械と組み合わせることによって肥料費を低減可能。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/018350.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/018350.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
4	情報管理	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	水稻生育支援システム「ライススキャン」	<p>■カメラを使用して葉色値を算出し、これらのデータを基にした生育診断を提供する技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・カメラにはLEDが内蔵されており天候や時間に関係なく安定した測定が可能。</li> <li>・スマートフォンで演算処理などを行うことでカメラの小型化を実現。</li> <li>・測定結果は自動で集計・登録。</li> <li>・作業日誌と組み合わせることにより栽培記録の蓄積が可能。</li> <li>・クラウドを使ったシステムでデータの共有化を実現。</li> <li>・適切な施肥管理等により品質や収量の安定化が可能。</li> </ul>	<a href="http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/attach/pdf/inasaku_catalog-4.pdf">http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/attach/pdf/inasaku_catalog-4.pdf</a>	マクセル株式会社 TEL:03-6407-2938
5	情報管理	労働費の低減	イネ稲こうじ病の薬剤散布適期判定システム	<p>■散布適期期間の短いイネ稲こうじ病の薬剤散布を支援する技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ウェブ上で移植日、幼穂形成期、出穂期、土壌菌量、薬剤の種類等の情報を事前に登録することにより散布適期開始日を含む情報等が電子メールにより自動配信され、適切な薬剤散布が実施できる。</li> <li>・汚染程度の高いほ場においても適期防除が可能となり、病粒の混入による規格外米の発生を抑制できる。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/narc/2014/14_003.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/narc/2014/14_003.html</a>	農研機構・中央農業研究センター TEL:029-838-8902
6	農機具 情報管理	資材費の低減	収量コンバイン	<p>■収穫作業と同時に穀物の水分及び重量をほ場ごとに測定・記録することが可能なコンバイン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・精密農業のシステムにおいて他の機械と組み合わせることによって経費削減と売上げ増加が期待できる。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2003/common03-20.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2003/common03-20.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030



## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### OICT関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
7	情報管理	労働費の低減	スマートフォン用収穫作業記録作成アプリ	<p>■スマートフォンを用いて収穫作業記録を作成し、進捗状況をリアルタイムにグループ内で共有できるアプリ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>作業面積が広く、かつ複数のオペレーターが同時に作業を行う経営体において、作業員による日報作成の時間削減と、遠隔地からのリーダーによる進捗確認が可能になり、現場滞在時間の削減が可能。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/warc/2013/13-048.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/warc/2013/13-048.html</a>	農研機構・西日本農業研究センター TEL:084-923-5231
8	農機具情報管理	労働費の低減 資材費の低減 売上げ拡大	「クボタスマートアグリシステム」(K-SAS)	<p>■農業機械に無線LAN等を搭載し、ほ場ごとの収量・タンパク含有率・水分等に関するデータを収穫と同時に収集、活用することにより、効率的な栽培体系、高品質・高収量化を実現</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>作業履歴やほ場ごとの収量・品質を集計し、分析することで作業効率の向上やコスト低減に資する。</li> <li>機械の稼働情報に基づき、適切なメンテナンスを行うことで故障を未然に防ぎ、作業ロスを最小化。</li> </ul>	<a href="http://www.kubota.co.jp/new/2013/131218-1j.html">http://www.kubota.co.jp/new/2013/131218-1j.html</a>	株式会社クボタアグリソリューション推進部 TEL:06-6648-3809
9	情報管理	労働費の低減 資材費の低減	食・農クラウド Akisai 農業生産管理 SaaS生産マネジメント	<p>■クラウドコンピュータ技術を利用し、PC、スマートフォンなどの端末とインターネットで利用料方式のICT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日々の簡単な営農活動記録により、圃場別、品種別、作業員別の作業時間やコストの見える化ができ、ムダ、ムリ、ムラ等の課題点発見がデータで可能。</li> <li>積算気温データによる収穫日予想、農薬使用チェックなどの機能も搭載。</li> <li>水稲のみならず複合経営体で活用可能。</li> </ul>	<a href="http://jp.fujitsu.com/solutions/cloud/agri/">http://jp.fujitsu.com/solutions/cloud/agri/</a>	富士通株式会社コンタクトライン TEL:0120-933-200
10	情報管理	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	作業計画・管理支援システム PMS	<p>■GIS互換のほ場地図を使用して農作業の視覚的な情報管理を実現する作業計画・管理支援システム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>作付計画や栽培作業進捗管理、労力や機材・資材の投入量管理等をデータ化してわかりやすく「見える化」することで、労働配置の適正化・生産資材の無駄のない投入などを後押しし、生産管理・経営の改善・最適化が可能。</li> </ul>	<a href="http://www.aginfo.jp/PMS/">http://www.aginfo.jp/PMS/</a>	農研機構・中央農業研究センター TEL:029-838-8481
11	情報管理	労働費の低減 売上げの拡大	営農計画策定支援システム Z-BFM	<p>■新規作物導入を含む多様な経営改善案を作成し、農業者に分かり易い形式で営農計画提案書を提供できるシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>線形計画法の専門的な知識がなくても、保有する農地や労働力を効率的に利用して、農業所得を最大にする生産計画を線形計画法で計算し、最適な営農計画案を作成</li> </ul>	<a href="http://fmrp.dc.affrc.go.jp/programs/farmplanning/z-bfm/">http://fmrp.dc.affrc.go.jp/programs/farmplanning/z-bfm/</a>	農研機構・中央農業研究センター TEL:029-838-8876
12	情報管理	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	農業技術体系データベースを用いた営農計画支援システム FAPS-DB	<p>■農業技術体系データベースに登録された作目別の技術・経営指標データを用いて営農指標や営農計画の作成を支援するシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>簡単な操作で新作物や新技術を導入した詳細な営農計画の作成を支援。</li> </ul>	<a href="http://fsdb.dc.affrc.go.jp/">http://fsdb.dc.affrc.go.jp/</a>	農研機構・中央農業研究センター TEL:029-838-8423

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### OICT関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
13	情報管理	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	ほ場モニタリングシステム「AgriLook」	<p>■リモートセンシング技術を活用したクラウド型のほ場モニタリングシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人工衛星、航空機、地上観測機等で観測した生育・気象データをパソコンやスマートフォン等の端末でモニタリング可能。</li> <li>・広域モニタリングによりほ場ごとのばらつきを把握しピンポイントで精密診断。</li> <li>・独自の雲除去処理技術と「地球シミュレータ」で全国各地の過去10年の気象情報と雲なし画像データを生成、データベース化。複数の衛星データ、オープンソースを組み合わせることで更新頻度の高い情報を低コストで提供。</li> </ul>	<a href="http://www.vti.co.jp/">http://www.vti.co.jp/</a>	(株)ビジョンテック TEL:029-860-6100
14	情報管理	労働費の低減 資材費の低減	トヨタ生産方式の考え方を応用したクラウドサービス「豊作計画」	<p>■長年「モノづくり」で培ってきた工程管理手法や改善ノウハウを農業分野に応用し、経営基盤の強化、農業の持続的成長に貢献</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・米生産に特化し、生産工程毎に入力画面を作り込んだことで作業者が入力しやすいツール</li> <li>・自動計画機能やデータ解析機能を充実させることで、モノづくりに必要な情報をタイムリーに得られるツール</li> <li>・農家や地主毎に広範囲に分散する水田を集約的に管理し、全体を把握しやすくすることで効率的な農作業を可能にする</li> </ul>	<a href="https://www.toyota.co.jp/housaku/">https://www.toyota.co.jp/housaku/</a>	トヨタ自動車(株) アグリバイオ事業部 TEL:0561-36-8487
15	情報管理	労働費の低減 売上げの拡大	水稻農家向けスマート水田サービス「paditch(パディッチ)」	<p>■水管理作業における「スマート水田」を実現するサービスを提供</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「田起こし」から田植え～稲刈りまでの水位をセンサーと連動しながら自動で調節することが可能</li> <li>・地域に合った水管理ノウハウを蓄積し、地域への面的なスマート化の展開が可能</li> <li>・水口(入水)、水尻(排水)いずれも制御が可能</li> </ul>	<a href="http://paditch.com/">http://paditch.com/</a>	(株)笑農和 TEL:076-456-1198
16	情報管理	労働費の低減 売上げの拡大	水稻農家向けスマート水田サービス「paditch(パディッチ)」	<p>■水管理作業における「スマート水田」を実現するサービスを提供</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「田起こし」から田植え～稲刈りまでの水位をセンサーと連動しながら自動で調節することが可能</li> <li>・地域に合った水管理ノウハウを蓄積し、地域への面的なスマート化の展開が可能</li> <li>・水口(入水)、水尻(排水)いずれも制御が可能</li> </ul>	<a href="http://paditch.com/">http://paditch.com/</a>	(株)笑農和 TEL:076-456-1199

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### OICT関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
17	農機具	労働費の低減	自動運転トラクタ／自動操舵機能付オートトラクタ、自動運転機能付ロボットトラクタ	<p>■独自開発のGNSSユニットを搭載したタブレット端末を用いてほ場内の決められた経路を自動的に走行するトラクタ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高精度自動走行制御技術・直感的な操作性・安全性確保技術の実現により、ロボットトラクタと有人トラクタでの協調作業を行うことで作業時間を40%程度低減可能</li> <li>・[オートトラクタ]経験と勘に頼っていた作業の高精度化ができ、長時間作業の疲労軽減が可能</li> <li>・[ロボットトラクタ]乗車することなくタブレット端末で農作業コントロールが可能。有人機と合わせることで2つの作業を1人で同時に行うことが可能となり作業効率向上</li> </ul>	<a href="https://www.yanmar.com/jp/agri/products/tractor/yt488a_yt498a_yt4104a_yt5113a_ra/">https://www.yanmar.com/jp/agri/products/tractor/yt488a_yt498a_yt4104a_yt5113a_ra/</a>	ヤンマーアグリ(株)開発統括部開発企画部 TEL:0749-52-8413
18	農機具	労働費の低減	稲作の水管理を遠隔または自動で操作できる給排水制御装置「圃場水管理システム」	<p>■稲作で毎日のように行われる作業である水管理に要する時間を大幅に削減することを目的に開発されたシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「制御装置」「基地局」「携帯情報端末」の3つの要素で構成</li> <li>・制御装置:給水側・排水側とも同一仕様で作製し、給水栓の開閉と排水口の高さを連動して調整可能</li> <li>・基地局:500mの範囲にある60台の制御装置と通信が可能</li> <li>・携帯情報端末:PCやスマートフォンを使わない農業者でも直感的に操作できるようイラスト表示など工夫</li> </ul>	<a href="https://www.kubota-chemix.co.jp/">https://www.kubota-chemix.co.jp/</a> <a href="http://www.naro.affrc.go.jp/laboratory/nire/index.html">http://www.naro.affrc.go.jp/laboratory/nire/index.html</a>	(株)クボタケミックスマーケティング部 TEL:03-5695-3274 農研機構・農村工学研究部門 TEL:029-838-7677
19	農機具	労働費の低減	水田水管理省力化システム／多機能型自動給水栓「水(み)まわりくん＋エアダスバルブ」	<p>■多機能水田用給水栓の上部に制御装置の多機能自動給水栓を設置することで水田用給水栓の自動開閉を可能にする製品</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・給水の周期・開始時間・長さ・バルブの開度を任意に設定するスケジュール管理と水田センサーなどを用いたセンサー管理を組み合わせたバルブの開閉管理を行うことが可能</li> <li>・水田での水管理の自動化、遠隔監視・操作化が進められ、新たな需要主導型水田水管理システムへの転換が可能</li> </ul>	<a href="https://www.eslontime.com/">https://www.eslontime.com/</a>	積水化学工業(株) TEL:03-5521-0625

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○農機具・施設関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
1	栽培技術農機具	労働費の低減	不耕起V溝直播栽培を行うための施肥播種機	<p>■ 駆動する作溝ディスクでV字の溝を作った上で種もみと肥料を落とし、覆土を行う播種機</p> <p>・育苗の省略と播種作業の省力化・高速化、耐倒伏性と鳥害防除に加え、冬季代かきにより作業分散も可能となり、10a当たり労働時間を約3割、生産費を約1割低減。</p>	<a href="http://www.sukigara.co.jp/ad/index.html">http://www.sukigara.co.jp/ad/index.html</a>	鋤柄農機株式会社 TEL:0564-31-2107
2	栽培技術農機具	労働費の低減	高精度水稻種子コーティング装置	<p>■ 直播栽培向けに、初心者でも均一に種子コーティングが可能な装置</p> <p>・従来、熟練が必要だった種子コーティング技術を平易にし、作業速度も2倍に向上。</p>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/1998/narc98-423.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/1998/narc98-423.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
3	栽培技術農機具	労働費の低減	高精度水稻湛水直播機(条播機)	<p>■ 湛水直播栽培向けに、苗立ちを良くする播種機</p> <p>・従来の条播機と比べ、播種深度の安定性が65%から72%に向上し、転び苗・浮き苗率が4.7%から1.7%に低下。</p>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/1998/narc98-424.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/1998/narc98-424.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
4	栽培技術農機具	労働費の低減	水稻疎植田植機	<p>■ 1坪当たりの移植株数を37～50株に減らす田植機</p> <p>・苗箱を減らすことで種苗費や農業資材費を15%程度削減。 ・苗箱を減らすことで育苗や田植時の労働時間を25%程度削減。</p>	<a href="http://www.jnouki.kubota.co.jp/product/taueki/index.html">http://www.jnouki.kubota.co.jp/product/taueki/index.html</a>	株式会社クボタアグリソリューション推進部 TEL:06-6648-3809
5	農機具	労働費の低減 資材費の低減	高速代かき機	<p>■ 作業速度が速く、快適・低燃費な代かき機</p> <p>・従来の機と比べ、約2～3割高速で作業を行えるので代掻きに要する労働費で30%程度、全体で約5%程度削減、10a当たり燃料消費量を約15%程度低減。</p>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/2000/post_21.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/2000/post_21.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
6	農機具	労働費の低減 売上げの拡大	軽量紙マルチ敷設田植機	<p>■ 田植えと同時に紙マルチを敷くことにより、有機栽培・減農薬栽培における除草作業を省力化する田植機</p> <p>・除草剤使用と同等の除草効果を確保しつつ、歩行型除草機を利用する一般の有機・減農薬栽培に比べ、除草時間を24%程度低減。</p>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/brain/iam/urgent/urgent200/013420.html">http://www.naro.affrc.go.jp/brain/iam/urgent/urgent200/013420.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○農機具・施設関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
7	栽培技術 農機具	労働費の低減 資材費の低減	土壌センサ搭載型 可変施肥田植機	<p>■倒伏軽減・大規模減肥栽培を可能とする「土壌診断-適正施肥」システム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・田植機に搭載した土壌センサが、作土深と肥沃度をリアルタイムで検知し施肥量を自動制御することにより、生育を均一にするとともに多肥による倒伏を軽減。</li> <li>・施肥量等のデータを位置情報とともにマップとして保存。</li> </ul>	<a href="http://www.iseki.co.jp/products/sentan/sentan-01/">http://www.iseki.co.jp/products/sentan/sentan-01/</a>	井関農機株式会社 夢ある農業総合研究所 TEL:0297-38-7010
8	農機具	資材費の低減	追肥用可変施肥機	<p>■車速に連動して施肥量を調節することが可能な施肥機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・車速に連動して高精度(±5%以内)に施肥量を調節することで肥料費を15%程度低減。</li> <li>・粒状肥料のほか、粒状の除草剤・殺菌剤にも汎用利用が可能。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/brain/iam/urgent/urgent200/044567.html">http://www.naro.affrc.go.jp/brain/iam/urgent/urgent200/044567.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
9	農機具	労働費の低減	高精度高速施肥機	<p>■GPSを活用して高速・高精度施肥を実現する施肥機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・GPSの位置情報や肥料の流動性を測定し、車速に連動して高精度(±10%)に施肥量を調節するとともに、適切な間隔で作業することで、全体で肥料費を5～10%程度低減。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2010/brain10-01.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2010/brain10-01.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
10	農機具	資材費の低減	高精度水田用除草機	<p>■乗用田植機に装着し、条間だけでなく、株間も除草できる高能率な除草機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・作業速度は歩行除草機の3～5倍程度で、歩行型除草機を使用する場合に比べて除草に要する10aあたり労働費を25%程度低減。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2000/post_23.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2000/post_23.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
11	農機具	資材費の低減	ドリフト低減型ノズル	<p>■農薬噴霧時の粒径出口を大きくすることでドリフトを低減できる散布ノズル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・従来機と同等の付着機能と作業速度を確保しつつ、ドリフトを低減、ドリフト防止用を含む資材費を約40%程度削減。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2005/common05-26.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2005/common05-26.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
12	農機具	資材費の低減	環境保全型汎用薬液散布装置	<p>■農薬のドリフトと作業者の被曝を低減できる定量散布ブームスプレーヤー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ドリフト低減型ノズルと車速連動装置により、従来機と同等の防除効果でドリフトを1/10程度に低減、ドリフト防止用を含む資材費を約40%程度、農薬費を約5%程度。作業履歴情報の記録も可能。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2008/brain08-07.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/2008/brain08-07.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○農機具・施設関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
13	農機具	労働費の低減	中山間地域対応自脱型コンバイン	<p>■超小型・軽量・高精度な自脱型コンバイン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・約2mの幅で旋回でき、小区画で不整形な水田でも作業速度は約3a/h、バインダを利用する従来体系と比べて10a当たり収穫・調製時間を約88%程度低減。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/2001/post_16.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/2001/post_16.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
14	農機具	資材費の低減	小型汎用コンバイン	<p>■稲・麦・大豆等多くの作物に汎用利用が可能なコンバイン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公道が自走可能であり、道路が狭い地域での移動が容易。</li> <li>・汎用利用により、10a当たり農機具収穫機の初期導入費を75%程度低減。</li> </ul>	<a href="http://www.shinnouki.co.jp/pamph/img/048.pdf">http://www.shinnouki.co.jp/pamph/img/048.pdf</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
15	農機具	資材費の低減	国内最小汎用コンバイン	<p>■稲・麦・大豆等多くの作物に汎用利用が可能なコンバイン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公道を自走可能であり、道路が狭い地域での移動が容易。</li> <li>・汎用利用により、10~20ha規模で年間の農機具費を3~4割程度低減。</li> </ul>	<a href="http://www.mam.co.jp/product/combine/vch750/vch750.php">http://www.mam.co.jp/product/combine/vch750/vch750.php</a>	三菱マヒンドラ農機株式会社 国内事業部 TEL:0852-52-2778
16	農機具	資材費の低減	大型汎用コンバイン	<p>■稲・麦・大豆等の多くの作物に汎用利用が可能なコンバイン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・刈幅が3.6mで収穫速度を向上し(水稻約70a/h、小麦約140a/h)、規模拡大を可能とする。</li> <li>・汎用利用により、10a当たり収穫コスト(農機具費+労働費)を35%程度低減可能。</li> </ul>	<a href="http://www.shinnouki.co.jp/pamph/img/hanyou_combain.pdf">http://www.shinnouki.co.jp/pamph/img/hanyou_combain.pdf</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
17	農機具情報管理	資材費の低減	収量コンバイン	<p>■収穫作業と同時に穀物の水分及び重量をほ場ごとに測定・記録することが可能なコンバイン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・精密農業のシステムにおいて他の機械と組み合わせることによって経費削減と売上げ増加が期待できる。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/2003/common03-20.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/2003/common03-20.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
18	農機具情報管理	資材費の低減	スマートアシスト・収量コンバイン	<p>■農業機械にGPSと通信端末を搭載し、機械の稼働状況に応じて適切にメンテナンスを行うことで故障を未然に防止</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・収穫と同時に穀物の水分及び収量等の情報をほ場ごとに蓄積する機能を搭載したコンバイン。</li> </ul>	<a href="https://www.yanmar.com/jp/agri/products/harvest/combine/ag6100r-ag6114r-ag7114r/">https://www.yanmar.com/jp/agri/products/harvest/combine/ag6100r-ag6114r-ag7114r/</a> <a href="https://www.yanmar.com/jp/agri/support/smartassist/index.html">https://www.yanmar.com/jp/agri/support/smartassist/index.html</a>	ヤンマー株式会社 TEL:06-6376-6264

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○農機具・施設関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
19	農機具	資材費の低減	穀物遠赤外線乾燥機	<p>■遠赤外線の利用により、省エネ乾燥が可能な穀物乾燥機</p> <p>・従来の熱風乾燥機に比べ、燃料消費量を約1割、電力消費量を約3割低減。</p>	<a href="http://www.shinnouki.co.jp/pamph/img/047.pdf">http://www.shinnouki.co.jp/pamph/img/047.pdf</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
20	施設	資材費の低減	籾殻燃焼熱利用型乾燥・加温システム	<p>■穀物を乾燥するための燃料として、灯油等に代わりもみ殻を利用する乾燥機械</p> <p>・乾燥調製施設で発生し、従来あまり活用されていなかった籾がらを使用することで燃料費を低減(ライスセンター70ha、トマトハウス30a規模で導入コスト5,000万円に対し、燃料費を年間450万円低減)。</p>	<a href="http://www.shizuoka-seiki.co.jp/facility/facility_02/momigarasisutemu1117.html">http://www.shizuoka-seiki.co.jp/facility/facility_02/momigarasisutemu1117.html</a>	静岡製機株式会社 TEL:0538-23-2822
21	施設	資材費の低減 売上げの拡大	農家用小型光選別機「ピカ選」	<p>■カメムシ被害粒等を高精度に除去できる低価格の色彩選別機</p> <p>・本機を導入することで、稲の害虫防除を減らしても、カメムシ被害粒等を除去することが可能となり、防除費用を10a当たり2,500～3,000円低減。</p> <p>・設計の見直しと部品の量産化により、従来機(1,000万円)に比べて、5割以上低価格化を実現。</p>	<a href="http://www.satake-japan.co.jp/pikasen">http://www.satake-japan.co.jp/pikasen</a>	株式会社 サタケ TEL:082-420-8541
22	農機具	労働費の低減	畦畔草刈機	<p>■法面幅に合わせて畦畔上面と法面を同時に作業が可能な草刈機</p> <p>・通常の刈払機と比べ、畦畔草刈り作業の能率が2倍以上であり、畦畔草刈りの労働時間を約50%程度低減。</p>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/1998/narc98-429.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/brain/1998/narc98-429.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
23	農機具	資材費の低減 売上げの拡大	トラクタで本暗渠を施工できる「浅層暗渠施工器」	<p>■生産者自身で施工できる、トラクタで牽引する方式の暗渠施工器</p> <p>・64kw(85ps)以上のセミクローラ型トラクタにより、0.4～0.5mの深さに本暗渠の施工が可能。</p> <p>・暗渠溝の開削(溝幅8cm)、暗渠管の敷設及びもみ殻疎水材投入を同時に実施。</p>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/tarc/2014/tarc14_s01.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/tarc/2014/tarc14_s01.html</a>	農研機構・東北農業研究センター TEL:019-643-3407
24	農機具	資材費の低減	「クボタワールドシリーズ」	<p>■機能を絞り込み、高い耐久性を備えたトラクタ・コンバイン等</p> <p>・シンプル設計の海外向けモデルを国内向けにアレンジすることで、従来モデルより約10～30%程度低価格化。</p>	<a href="http://www.jnouki.kubota.co.jp/jnouki/html/index.html">http://www.jnouki.kubota.co.jp/jnouki/html/index.html</a>	株式会社クボタアグリソリューション推進部 TEL:06-6648-3809

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○農機具・施設関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
25	農機具 情報管理	労働費の低減 資材費の低減 売上げ拡大	「クボタスマートアグリシステム」(K-SAS)	<p>■農業機械に無線LAN等を搭載し、ほ場ごとの収量・タンパク含有率・水分等に関するデータを収穫と同時に収集、活用することにより、効率的な栽培体系、高品質・高収量化を実現</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・作業履歴やほ場ごとの収量・品質を集計し、分析することで作業効率の向上やコスト低減に資する。</li> <li>・機械の稼働情報に基づき、適切なメンテナンスを行うことで故障を未然に防ぎ、作業ロスを最小化。</li> </ul>	<a href="http://www.kubota.co.jp/new/2013/131218-1j.html">http://www.kubota.co.jp/new/2013/131218-1j.html</a>	株式会社クボタアグリソリューション推進部 TEL:06-6648-3809
26	栽培技術 農機具	労働費の低減 資材費の低減	液肥を作成しながら水田に直接流し込める施肥装置 —省力的かつ安価な流し込み施肥技術—	<p>■安価な尿素等の粒状肥料を使用して直接流し込める肥料を作ることができ、ほ場への滴下流量が長時間一定な新たな流し込み施肥装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施肥装置は2層構造で、下層にフロート制御による液肥の一時貯留槽を設けたことで滴下流量をほぼ一定にすることが可能</li> <li>・作業時間は現地慣行の背負式動力散布機による追肥作業と比較して約6割短縮</li> <li>・追肥にかかる労働時間の削減と、安価な肥料を用いることで肥料費も削減</li> </ul>	<a href="http://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/noso/se/cont/img/057.pdf">http://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/noso/se/cont/img/057.pdf</a>	茨城県農業総合センター 農業研究所 TEL:029-239-7212
27	栽培技術 農機具	労働費の低減	リモコン操作のホバークラフトによる除草剤の散布	<p>■免許不要なホバークラフトによる省力的な雑草防除技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水陸両用のため座礁せず、浮上しながら散布するため苗を傷つけない</li> <li>・薬剤のドリフトもなく個人のタイミングで散布ができるため、適時防除が可能</li> <li>・ヘリやドローンと比較して年間維持費の大幅な削減が可能</li> <li>・エアーを噴出しながら移動するため、水を攪拌し除草剤の効果を高める</li> <li>・軽微な藻類発生状況においても散布作業が可能</li> <li>・無農薬栽培におけるチェーン除草にも活用可能</li> </ul>	<a href="http://rc-hover.com">http://rc-hover.com</a>	H. C. S. TEL:0776-52-7002
28	栽培技術 農機具	売上げの拡大	コンバイン自動ロス制御	<p>■コンバインの扱胴部と揺動選別部に配置したロスセンサーにより収穫ロスを最小にする自動ロス制御技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ロスセンサー情報により収穫ロスの発生状況を把握し、「風量調節」「選別調節」「送塵調節」及び「車速」を自動制御</li> <li>・オペレータは「自動ロス制御」をONにするだけで一切の脱穀選別部の調整が不要となり、作業が軽減化</li> <li>・収穫ロスの発生率の約20%低減と車速の20~40%アップが可能</li> </ul>	<a href="https://www.yanmar.com/jp/agri/products/harvest/combine/vh6101_vh6115_vh7115/workability.html">https://www.yanmar.com/jp/agri/products/harvest/combine/vh6101_vh6115_vh7115/workability.html</a>	ヤンマー(株) アグリ事業本部開発統括部 TEL:086-276-8126



## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○農機具・施設関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
29	農機具	労働費の低減	高速高精度汎用播種機	<ul style="list-style-type: none"> <li>■1台で、稲・麦・大豆・そば・トウモロコシ・牧草など様々な作物に対応可能な播種機</li> <li>・作業速度は5～10km/hでの高速播種が可能</li> <li>・稲乾田直播での高速点播も可能</li> <li>・多くの作物の播種に適応可能で、不耕起栽培にも対応</li> </ul>	<a href="https://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/iam/077288.html">https://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/iam/077288.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
30	農機具	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	高能率水田用除草装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>■車体中央部の搭載で除草効果が高く、欠株が少ない除草装置</li> <li>・3輪型乗用管理機にミッドマウント方式で搭載</li> <li>・爪付ロータで条間、揺動ツースで株間を除草</li> <li>・最高1.2m/sの速度で能率的に除草作業ができ、除草効果が高く欠株率も低い</li> </ul>	<a href="https://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/2014/14_081.html">https://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/2014/14_081.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
31	農機具	労働費の低減 資材費の低減	高性能・高耐久コンバイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>■高能率かつ高耐久なコンバイン</li> <li>・100～120馬力の汎用コンバインをベースとし、特に稲の脱穀性能を向上</li> <li>・麦・大豆・そば等にも現行機同等の能力を維持し年間の機械稼働率を向上</li> <li>・消耗の激しい部位の構造部品の高耐久化等によりメンテナンスコストを低減</li> </ul>	<a href="https://www.naro.affrc.go.jp/project/results/popular/result080/2017/17_017.html">https://www.naro.affrc.go.jp/project/results/popular/result080/2017/17_017.html</a>	農研機構・農業技術革新工学研究センター TEL:048-654-7030
32	農機具	労働費の低減	自動運転トラクタ／自動操舵機能付オートトラクタ、自動運転機能付ロボットトラクタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■独自開発のGNSSユニットを搭載しタブレット端末を用いてほ場内の決められた経路を自動的に走行するトラクタ</li> <li>・高精度自動走行制御技術・直感的な操作性・安全性確保技術の実現により、ロボットトラクタと有人トラクタでの協調作業を行うことで作業時間を40%程度低減可能</li> <li>[オートトラクタ] 経験と勘に頼っていた作業の高精度化ができ、長時間作業の疲労軽減が可能</li> <li>[ロボットトラクタ] 乗車することなくタブレット端末で農作業コントロールが可能。有人機と合わせることで2つの作業を1人で同時に行うことが可能となり作業効率が向上</li> </ul>	<a href="https://www.yanmar.com/jp/agri/products/tractor/vt488a_vt498a_vt4104a_vt5113a_ra/">https://www.yanmar.com/jp/agri/products/tractor/vt488a_vt498a_vt4104a_vt5113a_ra/</a>	ヤンマーアグリ(株)開発統括部開発企画部 TEL:0749-52-8413

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○農機具・施設関係

番号	栽培の分類	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
33	農機具	売上げの拡大	トラクター用穿孔暗渠機「カットドレーン」と「カットドレーンmini」	<p>■生産者がほ場の排水性を簡便に改良できるトラクター用穿孔暗渠機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生産者がトラクターに装着した施工機を牽引走行し土中に挿入することで70cmまでの任意の深さに無材の暗渠を施工</li> <li>・20～60馬力未満のトラクターで使用できる小型タイプと、60～120馬力の四輪駆動トラクターで使用の大型タイプ</li> <li>・カットドレーンは暗渠と同様に排水路に排水が可能で、排水量はピーク排水量5mm/hを確保でき、暗渠としての機能を十分有す</li> </ul>	<p><a href="https://hokkai-koki.sakura.ne.jp/">https://hokkai-koki.sakura.ne.jp/</a>  <a href="http://www.naro.affrc.go.jp/laboratory/nire/index.html">http://www.naro.affrc.go.jp/laboratory/nire/index.html</a></p>	(株)北海コーキ TEL:0157-36-6808 農研機構・農村工学研究部門 TEL:029-838-7677
34	農機具	労働費の低減	稲作の水管理を遠隔または自動で操作できる給排水制御装置「圃場水管理システム」	<p>■稲作で毎日のように行われる作業である水管理に要する時間を大幅に削減することを目的に開発されたシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「制御装置」「基地局」「携帯情報端末」の3つの要素で構成</li> <li>・制御装置:給水側・排水側とも同一仕様で作製し、給水栓の開閉と排水口の高さを連動して調整可能</li> <li>・基地局:500mの範囲にある60台の制御装置と通信が可能</li> <li>・携帯情報端末:PCやスマートフォンを使わない農業者でも直感的に操作できるようにイラスト表示など工夫</li> </ul>	<p><a href="https://www.kubota-chemix.co.jp/">https://www.kubota-chemix.co.jp/</a>  <a href="http://www.naro.affrc.go.jp/laboratory/nire/index.html">http://www.naro.affrc.go.jp/laboratory/nire/index.html</a></p>	(株)クボタケミックマーケティング部 TEL:03-5695-3274 農研機構・農村工学研究部門 TEL:029-838-7677
35	農機具	労働費の低減	水田水管理省力化システム／多機能型自動給水栓「水(み)まわりくん＋エアダスバルブ」	<p>■多機能水田用給水栓の上部に制御装置の多機能自動給水栓を設置することで水田用給水栓の自動開閉を可能にする製品</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・給水の周期・開始時間・長さ・バルブの開度を任意に設定するスケジュール管理と水田センサーなどを用いたセンサー管理を組み合わせたバルブの開閉管理を行うことが可能</li> <li>・水田での水管理の自動化、遠隔監視・操作化が進められ、新たな需要主導型水田水管理システムへの転換が可能</li> </ul>	<p><a href="https://www.eslontime.com/">https://www.eslontime.com/</a></p>	積水化学工業(株) TEL:03-5521-0625

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○品種関係

番号	主な用途	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
1	主食用向け	売上げの拡大	温暖地で極早生、沖縄では晩生の低アミロース良食味品種「ミルクィーサー」	<p>■温暖地では早期出荷の良食味米、沖縄では晩生化で多収の良食味米として活用が期待される品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炊飯米の粘りが強く、食味はあきたこまちに優る。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nics/2011/112a0_01_03.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nics/2011/112a0_01_03.html</a>	農研機構・次世代作物開発研究センター TEL:029-838-8260
2	主食用向け	売上げの拡大	稲麦二毛作向きの多収・低アミロースの良食味品種「ミルクィースター」	<p>■多収で倒伏しにくく、稲麦二毛作に向く低アミロース品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>縞葉枯病抵抗性で、晩植栽培でも多収であることから、稲麦二毛作や早生・中生品種との組み合わせに適する。</li> <li>炊飯米の粘りが強く、食味はミルクィープリンス並みかやや劣る。</li> <li>倒伏しにくいいため、直播栽培にも向く。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nics/2008/nics08-04.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nics/2008/nics08-04.html</a>	農研機構・次世代作物開発研究センター TEL:029-838-8260
3	主食用向け	売上げの拡大	GABAが豊富に含まれ、おいしい巨大胚米水稻品種「はいごころ」	<p>■機能性成分であるGABAを豊富に含む胚芽米や玄米用で良食味の品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>血圧調整効果があるとされるGABAが通常の品種の約3倍含まれる。</li> <li>胚芽米や発芽玄米にしても食味が優れる。</li> <li>従来の「はいいぶき」に比べて、食味、苗立ち性が改善。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/warc/044635.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/warc/044635.html</a>	農研機構・西日本農業研究センター TEL:084-923-5231
4	主食用向け	売上げの拡大	高温登熟性に優れ、良食味で多収の水稻品種「恋の予感」	<p>■高温登熟性に優れ、良食味で多収の水稻品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>玄米の外観品質が「ヒノヒカリ」より優れ、高温年でも品質が低下しにくい。</li> <li>「ヒノヒカリ」と比べ約8%多収で、米飯食味は「ヒノヒカリ」並に良好。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/warc/054028.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/warc/054028.html</a>	農研機構・西日本農業研究センター TEL:084-923-5231
5	主食用向け	資材費の低減 売上げの拡大	ご飯のねばりが強く多収の西日本向きの低アミロース米「びかまる」	<p>■多収で西日本向きの低アミロース米品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アミロースの含有率が低いため、ご飯の粘りが強い特性があり、食味は「ヒノヒカリ」と同等以上。</li> <li>「ヒノヒカリ」に比べ、収量が約10%多く、また直播適性にも優れ、いもち病と縞葉枯(しまはがれ)病にも強い。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/karc/051688.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/karc/051688.html</a>	農研機構・九州沖縄農業研究センター TEL:096-242-7682

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○品種関係

番号	主な用途	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
6	主食用向け	売上げの拡大	ヒノヒカリにかわる高温耐性品種「にこまる」	<p>■ヒノヒカリにかわる高温耐性品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・玄米の外観品質は安定してヒノヒカリに優り、特に高温条件でも、白未熟粒の発生が少なく充実が良好で品質が低下しにくい。</li> <li>・食味はヒノヒカリと同等で、収量はヒノヒカリより10%近く多収。</li> </ul>	<p>栽培マニュアル：  <a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/056077.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/056077.html</a></p> <p>品種パンフレット：  <a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/karc/056233.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/karc/056233.html</a></p>	農研機構・九州沖縄農業研究センター TEL:096-242-7682
7	主食用向け	売上げの拡大	「日本晴」熟期の広域適性極良食味品種「きぬむすめ」	<p>■「日本晴」熟期の広域適性極良食味品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・成熟期が「コシヒカリ」と「ヒノヒカリ」の中間で、作業分散を図ることができる。</li> <li>・食味は非常に良好で、コシヒカリと同等以上。また、コシヒカリを上回る収量と玄米外観品質。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/karc/2004/konarc04-01.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/karc/2004/konarc04-01.html</a>	農研機構・九州沖縄農業研究センター TEL:096-242-7682
8	主食用向け	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	良食味・多収で直播栽培向き品種「ちほみのり」	<p>■多収で倒伏しにくい直播栽培に適した品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「あきたこまち」並みの良食味品種。</li> <li>・「あきたこまち」に比べ、標肥栽培で約1割、多肥栽培で3割多収。</li> <li>・耐冷性は中程度のため、東北地域以南が栽培適地。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/tarc/054441.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/tarc/054441.html</a>	農研機構・東北農業研究センター TEL:019-643-3407
9	主食用向け	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	倒伏しにくく、いもち病に強いモチ米品種「ときめきもち」	<p>■良食味で餅の「のび」がよく、直播栽培にも適した品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・稈長は多肥栽培でも72cm程度と短く倒伏しにくい。</li> <li>・収量は従来品種と同等以上。</li> <li>・耐冷性は「やや強」で東北地域中南部が栽培適地。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/tarc/054442.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/tarc/054442.html</a>	農研機構・東北農業研究センター TEL:019-643-3407
10	主食用向け	売上げの拡大	温暖地の稲麦二毛作向きの多収良食味品種「ほしみのり」	<p>■麦作地帯で必要な縞葉枯病抵抗性を持つ早生の多収・良食味品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「朝の光」に比べ、早植栽培で10%、晩植栽培で24%程度多収。</li> <li>・麦との二毛作に適する。</li> <li>・食味は「コシヒカリ」並みの良食味。</li> <li>・栽培適地は、関東・北陸以西の地域。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nics/2015/nics15_s01.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nics/2015/nics15_s01.html</a>	農研機構・次世代作物開発研究センター TEL:029-838-8260

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○品種関係

番号	主な用途	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
11	業務用向け	売上げの拡大	良食味・多収品種「あきだわら」	<p>■多収で外観品質、食味が良好で外食・中食向け品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コシヒカリに近い食味で一穂粒数が多く、コシヒカリと比べて、標準施肥で10%、多肥で30%多収。</li> <li>・コシヒカリより熟期が遅いため、コシヒカリと組み合わせて作期分散が可能。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/nics/2008/nics08-03.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/nics/2008/nics08-03.html</a>	農研機構・次世代作物開発研究センター TEL:029-838-8260
12	業務用向け	売上げの拡大	稲麦二毛作に適する良食味・多収品種「ほしじるし(関東238号)」	<p>■多収で倒伏しにくく、外食・中食向け品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コシヒカリに近い食味で「月の光」より15~25%多収。</li> <li>・縞葉枯病抵抗性で、晩植栽培でも多収であることから、稲麦二毛作や早生品種との組み合わせに適する。</li> <li>・倒伏しにくいいため、直播栽培にも向く。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/nics/2010/nics10-07.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/nics/2010/nics10-07.html</a>	農研機構・次世代作物開発研究センター TEL:029-838-8260
13	業務用向け	売上げの拡大	極多収で加工・業務用に適した品種「やまだわら(関東239号)」	<p>■炊飯米の粘りが強すぎない特徴を活かした業務用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・冷凍米飯向け品種。</li> <li>・収量は「朝の光」と比べて標準施肥でも33%多収。</li> <li>・炊飯米の粘りは弱く、食味は日本晴並み。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/nics/2010/nics10-08.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/nics/2010/nics10-08.html</a>	農研機構・次世代作物開発研究センター TEL:029-838-8260
14	業務用向け	資材費の低減 売上げの拡大	倒れにくく直播にも向き耐病性の加工業務用品種「たちはるか」	<p>■多収・良食味で病気に強い業務加工向き品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・暖地平坦部向きの晩生品種で、通常の品種より20%近く多収。</li> <li>・倒れにくく、直播栽培にも向き、いもち病、縞葉枯病に強い。</li> <li>・食味は「ヒノヒカリ」同等の良食味で業務用(外食・中食)に向く。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/patent/breed/0100/0107/040687/index.html">http://www.naro.affrc.go.jp/patent/breed/0100/0107/040687/index.html</a>	農研機構・九州沖縄農業研究センター TEL:096-242-7682
15	業務用向け	売上げの拡大	極多収の業務加工用早生品種「とよめき」	<p>■早植え・多肥栽培で高収量が期待できる品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・玄米収量は、「コシヒカリ」に比較して、早植・標肥で23%、早植・多肥で60%。</li> <li>・多収で、多肥栽培で10a当たり750kg以上の高収量が期待される。</li> <li>・炊飯米の粘りが強すぎない特徴を活かした冷凍米飯等の加工用利用が期待される。</li> <li>・栽培適地は東北南部以西。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/nics/2014/nics14_s01.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/nics/2014/nics14_s01.html</a>	農研機構・次世代作物開発研究センター TEL:029-838-8260
16	業務用向け	売上げの拡大	新たな加工利用が期待される高アミロース米品種「北瑞穂」	<p>■北海道向けに育成されたアミロースを多く含む品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アミロースの割合が高く、ご飯は硬く粘らない特徴を持つ。</li> <li>・耐冷性が強く多収。</li> <li>・米粉利用等を通じて食の多様化に合わせた需要拡大が期待される。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/research_digest/digest_kind/digest_rice/051796.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/research_digest/digest_kind/digest_rice/051796.html</a>	農研機構・北海道農業研究センター TEL:011-857-9324
17	加工用向け	売上げの拡大	多収で米菓等加工向け糯(もち)米性品種「もちだわら(関東糯243号)」	<p>■米菓や餅向けの多収品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一穂粒数が多く、日本晴に比べて30%程度多収。</li> <li>・餅の食味は「おどろきもち」より優れ、冷蔵後の餅は硬化しやすいため、あられ等の米菓に適する。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/nics/2009/nics09-03.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/lab-oratory/nics/2009/nics09-03.html</a>	農研機構・次世代作物開発研究センター TEL:029-838-8260

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○品種関係

番号	主な用途	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
18	加工用向け	売上げの拡大	米粉麵に向く西日本向けの高アミロース品種「ふのこ」	<p>■アミロース含有率が高く、米粉麵への加工適性が高い多収性品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「ヒノヒカリ」と収穫時期がほぼ同じで、当品種の作付地帯で栽培が可能。</li> <li>・アミロース含有率は27%前後。</li> <li>・粒形は「ヒノヒカリ」と同等で、選別・精米に従来の施設・機械等が利用可能。</li> <li>・脱粒性も改善され、収量は従来の高アミロース品種「ホシユタカ」比で3割、「ヒノヒカリ」比で2割多収。</li> <li>・耐倒伏性が強く、縞葉枯病にも抵抗性を有する。</li> <li>・栽培適地は、「ヒノヒカリ」が栽培できる西日本地域。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity/report/press/laboratory/warc/072040.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity/report/press/laboratory/warc/072040.html</a>	農研機構・西日本農業研究センター TEL:084-923-5231
19	飼料用加工用向け	売上げの拡大	飼料向け・加工向けの中生・多収性品種「オオナリ」	<p>■関東以西向けの飼料用米及び加工用米に適した品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存多収品種「タカナリ」の脱粒性を改善。</li> <li>・脱粒による収穫期の収量損失が少なく、「タカナリ」に比べ7%程度多収。</li> <li>・米粉は製パン性に優れ、加工用としても利用できる。</li> <li>・耐冷性は弱いため、関東以西の地域が栽培適地。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nics/2014/nics14_s09.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nics/2014/nics14_s09.html</a>	農研機構・次世代作物開発研究センター TEL:029-838-8260
20	飼料用向け	売上げの拡大	短稈で耐倒伏性に優れた飼料用米向け品種「みなちから」	<p>■短稈で倒れにくく、直播栽培にも適する飼料用米品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・瀬戸内地域では出穂期は中生、成熟期はやや晩生に相当。</li> <li>・縞葉枯病に抵抗性を有し、セジロウカにも強い。</li> <li>・大粒で粗玄米収量が高い。</li> <li>・栽培適地は中国地方、四国地方などの平坦地域及び九州地域。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/warc/2015/warc15_s06.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/warc/2015/warc15_s06.html</a>	農研機構・西日本農業研究センター TEL:084-923-5231
21	米粉用向け	売上げの拡大	極多収で倒れにくく、米粉加工適性に優れた米粉専用品種「ミズホチカラ」	<p>■米粉向けの極多収品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般食用米より玄米収量が約20%多収。</li> <li>・短稈で倒伏に非常に強く低コスト生産に適する。</li> <li>・製粉時のでん粉損傷が少ないなど製粉適性に優れる。</li> <li>・米粉パン等の加工適性に優れる。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/patent/breed/0100/0107/001475/">http://www.naro.affrc.go.jp/patent/breed/0100/0107/001475/</a>	農研機構・九州沖縄農業研究センター TEL:096-242-7682
22	飼料用、WCS向け	売上げの拡大	飼料用米・稲発酵粗飼料向け品種「モミロマン」	<p>■玄米収量と全重収量に優れ、飼料用米にも稲発酵粗飼料にも向く品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・粗玄米重は、日本晴より35～40%多収。</li> <li>・倒伏しにくいいため、直播栽培にも向く。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nics/2007/nics07-04.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nics/2007/nics07-04.html</a>	農研機構・次世代作物開発研究センター TEL:029-838-8260
23	WCS向け	売上げの拡大	茎葉の割合が高い稲発酵粗飼料向け品種「たちすがた」	<p>■茎葉の割合が高い稲発酵粗飼料向けの品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中生品種のため、「クサホナミ」や「はまさり」等の晩生の飼料稲品種と組み合わせる。</li> <li>・倒伏しにくいいため、直播栽培にも向く。</li> </ul>	<a href="https://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nics/2007/nics07-03.html">https://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nics/2007/nics07-03.html</a>	農研機構・次世代作物開発研究センター TEL:029-838-8260

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○品種関係

番号	主な用途	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
24	WCS向け	労働費の低減 売上げの拡大	生産しやすく栄養価の高い晩生熟期の稲発酵粗飼料用水稲品種「たちすずか」	<p>■茎葉が多収で、晩生熟期の稲発酵粗飼料向け品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・牛が消化しにくい籾の割合が低く、消化の良い茎葉の割合が高いため、可消化養分総量(TDN)が高い。</li> <li>・穂が極めて小さいため、重心が低く倒れにくい。</li> <li>・刈り遅れても糖含量の低下が小さく、高品質のWCSが作製可能。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/research_digest/digest_kind/digest_feed/027327.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/research_digest/digest_kind/digest_feed/027327.html</a>	農研機構・西日本農業研究センター TEL:084-923-5231
25	WCS向け	労働費の低減 売上げの拡大	生産しやすく栄養価の高い中生熟期の稲発酵粗飼料用水稲品種「たちあやか」	<p>■茎葉が多収で、中生熟期の稲発酵粗飼料向け品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・牛が消化しにくい籾の割合が低く、消化の良い茎葉の割合が高いため、可消化養分総量(TDN)が高い。</li> <li>・穂が極めて小さいため、重心が低く倒れにくい。</li> <li>・中生品種のため、同様の特性を持つ晩生品種の「たちすずか」との組み合わせで作期分散が可能。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/patent/breed/0100/0107/040691/index.html">http://www.naro.affrc.go.jp/patent/breed/0100/0107/040691/index.html</a>	農研機構・西日本農業研究センター TEL:084-923-5231
26	WCS向け	労働費の低減 売上げの拡大	早生で耐倒伏性が強く多収の稲発酵粗飼料向け品種「たちはやて」	<p>■茎葉多収の稲発酵粗飼料向けの品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・茎・葉・籾を合わせた地上部収量が高い。</li> <li>・消化しにくい籾の割合が低いため、品質のよい飼料になる。</li> <li>・稲株の稈質が強く倒伏しにくいいため、安定栽培が可能。</li> <li>・「コシヒカリ」より約2週間早く収穫できるため、作業の労力分散が可能。</li> <li>・栽培適地は関東以西の地域。</li> </ul>	<a href="https://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/nics/049600.html">https://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/nics/049600.html</a>	農研機構・次世代作物開発研究センター TEL:029-838-8260
27	WCS向け	売上げの拡大	耐塩性が強く多収の稲発酵粗飼料向け品種「ソルトスター」	<p>■“日本初”の耐塩性が強い稲発酵粗飼料向けの品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・塩害発生地域での利用が期待できる。</li> <li>・地上部収量は「リーフスター」より多く、特に宮城県石巻市では1.5倍多くなる。</li> <li>・籾の割合が低く茎葉の割合が高いため、品質のよい飼料になる。</li> <li>・極晩生で「リーフスター」より約1週間遅く出穂。</li> <li>・栽培適地は東北中部以南の地域。</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nics/2014/nics14_s10.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nics/2014/nics14_s10.html</a>	農研機構・次世代作物開発研究センター TEL:029-838-8260
28	主食用向け	売上げの拡大	「ミルキークイーン」の出穂期を遅くした低アミロース良食味品種「ミルキーオータム」	<p>■「ミルキークイーン」にインド型品種由来の出穂性遺伝子を導入した同質遺伝子系統の品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・出穂期及び成熟期は「ミルキークイーン」よりそれぞれ8日、15日遅く「日本晴れ」と同じ”やや晩”</li> <li>・熟期が「ミルキークイーン」や「コシヒカリ」より半月ほど遅いことから、収穫労力や機械利用時期の分散が可能</li> <li>・白米中のアミロース及びタンパク質含有率と食味は「ミルキークイーン」並み</li> <li>・栽培適地は、関東・北陸以西の地域</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/4th_laboratory/nics/2016/nics16_s02.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/4th_laboratory/nics/2016/nics16_s02.html</a>	農研機構・次世代作物開発研究センター TEL:029-838-8260

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○品種関係

番号	主な用途	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
29	主食用向け 業務用向け	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	早生で多収の極良食味品種「つきあかり」	<p>■「コシヒカリ」より早生で多収、大粒で極良食味の品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「コシヒカリ」より約2週間早く収穫でき、作期分散が可能</li> <li>・同じ早生品種の「あきたこまち」に比べ10%程度多収</li> <li>・米は大粒で、炊飯米はつやがあり外観が優れる</li> <li>・炊飯4時間保温後もおいしさが持続し、家庭用はもとより業務用との「プロユース米」としての強みを持った品種</li> <li>・耐倒伏性及び耐冷性が「やや強」、穂発芽性が「難」と栽培しやすい特性</li> <li>・栽培適地は、東北中南部、北陸、関東東海以西の地域</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/pub2016_or_later/pamphlet/tech-pamph/080067.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/pub2016_or_later/pamphlet/tech-pamph/080067.html</a>	農研機構・中央農業研究センター(北陸研究拠点) TEL:025-523-4131
30	主食用向け	売上げの拡大	縞葉枯病抵抗性で良質良食味品種「いなほっこり」	<p>■縞葉枯病抵抗性で「朝の光」より良質良食味の品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「朝の光」と同じ熟期で、玄米外観品質が優れ、登熟期が高温条件になりやすい早植栽培でも品質が低下しにくい</li> <li>・炊飯米の食味は「ゴロピカリ」並みに良好</li> <li>・縞葉枯病抵抗性を有するため、米麦二毛作地帯での栽培に適する</li> <li>・栽培適地は、関東以西の温暖地、暖地</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/4th_laboratory/warc/2016/16_022.html">http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/4th_laboratory/warc/2016/16_022.html</a>	農研機構・西日本農業研究センター TEL:084-923-5231
31	主食用向け 業務用向け	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	生産者のニーズに応じた選択が可能な超多収ハイブリッド品種「ハイブリッドとうごうシリーズ」 「ハイブリッドとうごう1号」 「ハイブリッドとうごう2号」 「ハイブリッドとうごう3号」 「ハイブリッドとうごう4号」	<p>■DNAマーカー技術を用いて複数形質を特異的に改変したコシヒカリを片親に育成されたハイブリッド品種群</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・超多収性を基本形質として有し、2つの熟期と2つの食味品質を備えることで生産者の目的に合う品種の選択が可能</li> <li>・早生品種の「2号」「4号」は「ひとめぼれ」と同等の熟期で、北東北、早場米地域、標高400mを越える高所での栽培に適する</li> <li>・晩生品種の「1号」「3号」は「ヒノヒカリ」と同等の熟期で、関東以西での栽培に適する</li> <li>・うるち性品種の「1号」「2号」は主に業務用、半糯性品種の「3号」「4号」はアミロース含量が14%程度で「ミルキークイーン」と「コシヒカリ」の中間の品質</li> <li>・本シリーズは苗立ち及び初期生育に優れており、高い直播適性を有する</li> <li>・本シリーズの育成過程では、熟期・コメ品質以外に耐倒伏性、多収性、採種効率、耐病性に関連する形質改良を実施</li> </ul>	<a href="http://www.rirpt.co.jp/hp/">http://www.rirpt.co.jp/hp/</a>	(株)水稻生産技術研究所 TEL:0562-85-9113



## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○品種関係

番号	主な用途	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
32	主食用向け 業務用向け	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	極多収のハイブリッド品種 「みつひかり2003」 「みつひかり2005」	<p>■自社育成によるジャポニカ系ハイブリッド品種:「日本晴」系統の「みつひかり2003」、「コシヒカリ」系統の「みつひかり2005」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・極多収で平均反収は12～13俵、穂が大きく一穂平均粒数は160～170粒</li> <li>・生育期間が長く、一般品種との作期分散が可能</li> <li>・収穫が遅くなっても品質低下はほとんどない</li> <li>・業務用米として長年使用されてきた実績あり</li> <li>・種子代が一般品種の7～10倍だが収穫量でカバー可能</li> <li>・登熟期間が確保できない北日本での栽培は適さない(適地は関東以西)</li> </ul>	<a href="http://www.mitsui-agro.com/">http://www.mitsui-agro.com/</a>	三井化学アグロ(株)TEL:03-5290-2757
33	主食用向け	労働費の低減 売上げの拡大	「コシヒカリ」を短稈化した耐倒伏性・多収性の良食味品種 「コシヒカリつくばSD1号」	<p>■「コシヒカリ」を短稈化した耐倒伏性・多収性の良食味品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・稈長は「コシヒカリ」より15cm程度短い・耐倒伏性が高いことから低コスト</li> <li>・省力的な直播栽培にも適する</li> <li>・出穂期、作付適地は「コシヒカリ」と同等</li> <li>・収量は「コシヒカリ」より1～2割多いことが実証</li> </ul>		住友化学(株) アグロ事業部 TEL:03-5543-5786
34	主食用向け 業務用向け	労働費の低減 売上げの拡大	「ミルキークイーン」に半矮性遺伝子を導入した短稈コシヒカリ型低アミロース品種 「つくばSD2号」	<p>■短稈で作りやすく多収性「ミルキークイーン」型品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・稈長は「ミルキークイーン」より15cm程度短い</li> <li>・出穂期及び栽培適地は「ミルキークイーン」及び「コシヒカリ」と同等</li> <li>・耐倒伏性が高いため収穫等の作業が管理しやすく、低コスト省力的な直播栽培にも適する</li> </ul>		住友化学(株) アグロ事業部 TEL:03-5543-5786
35	WCS向け	売上げの拡大	縞葉枯病抵抗性で粗が少なく稲発酵粗飼料用水稲品種 「つきすずか」	<p>■縞葉枯病多発地帯において、稲発酵粗飼料用品種「たちすずか」の栽培が困難な地域での栽培に適した品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・牛の消化がよい茎葉部分が多く、乳酸発酵に必要な糖含有率が高い点が「たちすずか」と同様で、高品質なWCS生産が可能</li> <li>・栽培適地は関東以西</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/pr ess/laboratory/warc/077595.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/pr ess/laboratory/warc/077595.html</a>	農研機構・西日本農業研究センター TEL:084-923-5231

## 【担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ】

### ○品種関係

番号	主な用途	導入効果	技術名	技術の特徴	技術の詳細情報	問い合わせ先
36	飼料用向け	労働費の低減 売上げの拡大	”かなり早生”熟期で耐倒伏性に優れた飼料用米品種 たわわっこ(「岩手122号」)	<p>■短程で倒れにくく、直播栽培にも適する飼料用米品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・岩手県では出穂期及び成熟期はかなり早生に相当し、地域慣行品種より熟期が早く耐倒伏性は高い</li> <li>・大粒で粗玄米収量が高く、一方で主食用米より玄米外観品質が低いため主食用米との識別性が高い</li> <li>・直播栽培においても出芽苗立性及び耐倒伏性が高く、収量も「つぶみのり」並み</li> <li>・栽培適地は、東北地方全域と関東・北陸などの中山間地域</li> <li>・8月14日に「たわわっこ」として公表</li> </ul>	<a href="http://www2.pref.iwate.jp/~hp2088/seika/h28/h28fukyu_03.pdf">http://www2.pref.iwate.jp/~hp2088/seika/h28/h28fukyu_03.pdf</a>	岩手県農業研究センター TEL:0197-68-4417
37	主食用向け 業務用向け	労働費の低減 資材費の低減 売上げの拡大	多収でいもち病に強い良食味品種 「ゆみあずさ」	<p>■多収でいもち病抵抗性を有し、「あきたこまち」、「ひとめぼれ」と同等の良食味品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・収量は、「あきたこまち」「ひとめぼれ」に比べて約1割多収</li> <li>・倒伏しにくいいため、直播栽培に適す</li> <li>・栽培適地は東北地域中部以南</li> <li>・高温耐性はやや弱いいため、登熟時の高温による白未熟粒が発生しやすい地域は避ける</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/collab/breed/0100/0107/077924.html">http://www.naro.affrc.go.jp/collab/breed/0100/0107/077924.html</a>	農研機構・東北農業研究センター TEL:0187-66-2773
38	主食用向け 業務用向け	売上げの拡大	多収で良食味の西日本向け品種「恋初めし(こいそめし)」	<p>■縞葉枯病抵抗性を有し、やや大粒で多収の良食味品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「きぬむすめ」より成熟期は5日ほど遅く、収量は2割程度多収</li> <li>・千粒重が24g程度の大粒で精米歩留まりの向上が期待できるため、業務用実需者ニーズに対応可能</li> <li>・食味は「きぬむすめ」に近い良食味</li> <li>・穂いもちと縞葉枯病に強い</li> <li>・栽培適地は、西日本主体の地域</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/warc/082662.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/warc/082662.html</a>	農研機構・西日本農業研究センター TEL:084-923-5231
39	WCS向け	売上げの拡大	極晩性で茎葉乾物収量が高いWCS品種「つきことか」	<p>■「たちすずか」より3週間程度遅く出穂する極晩生のWCS向け品種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地上部の乾物収量は2t/10aを超え、「たちすずか」より2割程度多収</li> <li>・地上部全体に占める茎葉の割合は98.4%でほぼ茎葉で構成される</li> <li>・糖含有率は15.7%と高いため、サイレージの良好な発酵も期待できる</li> <li>・栽培適地は、温暖値西部及び暖地</li> </ul>	<a href="http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/warc/120013.html">http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/warc/120013.html</a>	農研機構・西日本農業研究センター TEL:084-923-5231