

令和3年度東北町スマート農業関連支援事業費補助金事業の実施状況及び効果の検証

対象	導入機械等	効果の検証
経営体1	自動操舵システム	自動操舵システムの導入で、長いも・ごぼう用の植付溝掘り作業、収穫作業において人員削減効果と人との接触機会の減少効果と長いも・ごぼうの品質向上効果が得られた。収穫作業時には作業速度が向上することにより、作業効率があがり、作業人員の削減につながった。また、自動操舵によって収穫精度が向上しキズ・折れ等が減少したことにより品質向上が図られた。
経営体2	農業用マルチローターの資格取得	3～5年以内にドローン導入を予定しており、今回取得した資格で、畑作の防除作業に利用したいと考えている。
経営体3	自動操舵システム	自動操舵システムの導入で、長いも・ごぼう用の植付溝掘り作業、防除作業並びに収穫作業において、人員削減効果と人との接触機会の減少効果と長いも・ごぼうの品質向上効果が得られた。収穫作業時には作業速度が向上することにより、作業効率があがり、作業人員の削減につながった。また、防除作業時には、自動操舵によってハンドル操作が不要で肥料散布、農薬散布が均一に行え、長いも・ごぼうの品質向上・均一化に繋がった。
経営体4	農業用マルチローター	水稻の病害虫防除作業並びに除草剤散布作業において適期に散布可能になるので品質向上が期待できる。また、動力噴霧機使用時に比べ、人員の1名削減が可能。
経営体5	自動操舵システム	自動操舵システムの導入で、長いも・ごぼう用の植付溝掘り作業、防除作業並びに収穫作業において、人員削減効果と人との接触機会の減少効果と長いも・ごぼうの品質向上効果が得られた。収穫作業時には作業速度が向上することにより、作業効率があがり、作業人員の削減につながった。また、防除作業時には、自動操舵によってハンドル操作が不要で肥料散布、農薬散布が均一に行え長いも・ごぼうの品質向上・均一化に繋がった。
経営体6	自動操舵システム	自動操舵システムの導入で、長いも・ごぼう用の植付溝掘り作業、防除作業並びに収穫作業において人員減少効果と人との接触機会の減少効果と長いも・ごぼうの品質向上効果が得られた。収穫作業時には、人員1名削減可能で、かつ省力化にも寄与した。また、防除作業時には、自動操舵によって、ハンドル操作が不要で、農薬散布が均一に行え、長いも・ごぼうの品質向上・均一化に繋がった。
経営体7	自動操舵システム	自動操舵システムの導入で、ごぼう用の植付溝掘り作業収穫作業において、人員削減効果と人との接触機会の減少効果が得られた。収穫作業時には作業速度が向上する

		ことにより、作業効率があがり、作業人員の削減につながった。
経営体 8	自動操舵システム	自動操舵システムの導入で、長いもの収穫作業時使用することで人員削減効果が得られた。また、長いも・ごぼうの植付作業時には既存の自動操舵システムとデータを連動させることにより植付溝からずれることなく播種が可能になり品質向上の効果が得られた。また、にんにくのマルチ張り時には作業速度が向上した。
経営体 9	自動操舵システム	自動操舵システムの導入で、長いも・にんにくの植付溝掘り、マルチ張り作業、防除作業及び収穫作業において、人員削減効果と人との接触機会減少と品質向上効果が得られた。収穫作業時には、人員 1 名削減可能で、省力化となった。また、自動操舵による均一な農薬散布と肥料散布で長いも・にんにくの品質向上効果が期待できる。
経営体 1 0	G P S 田植機	自動操舵システム付きの田植機のため、今まで田植機には苗を補充する人員とオペレーターの 2 名で田植作業を行っていたが、苗を補充する人員を削減可能になったため、人員削減効果及び人件費の削減になった。
経営体 1 1	自動操舵システム	自動操舵システムの導入で、長いも・ごぼうの定植・播種作業において、作業能率向上、省力化が図られた。また、播種時に自動操舵で播種を行い、収穫機械側の自動操舵システムとデータ共有することにより、収穫時も省力化及び作業能率向上が図られた。
経営体 1 2	自動操舵システム	自動操舵システムの導入で、長いも・ごぼう・キャベツ・大根の定植播種作業で省力化及び作業能率向上が図られた。また、今までは播種作業ではオペレーターの他に 1 名が機械の確認やマルチの修正を行う人員が必要だったが今回自動操舵導入によって 1 名の人員削減が可能となった。
経営体 1 3	自動操舵システム	今回導入した自動操舵システムは、圃場の整地や耕起、肥料散布の効率化を目的として導入した。特に肥料散布では、自動操舵システム連動の専用散布機を使用することにより、短い時間で均一に散布できるため、品質向上と機械操縦者の作業時間の短縮、省力化が期待できる。
経営体 1 4	G P S 田植機	自動操舵システム付きの田植機のため、オペレーターが苗継ぎを行うことができるため、人員削減効果及び接触機会の低減効果が図れた。また、今回の田植機は軽油が燃料の為、従来使用していたガソリンのものに比べ低トルクでの力が強く燃費向上が図られ、コスト低減となった。

経営体 1 5	自動操舵システム	自動操舵システムの導入で、長いも・ごぼうの溝掘り作業及び収穫作業時にハンドル操作が不要になったことで作業速度が向上し、人員削減効果及び接触機会の低減が図られた。また、移設用部材も導入したことにより、管理用トラクターに自動操舵装置を移設し、ごぼうの中耕作業、長いも・にんにくの畝立て作業、長いものマルチ張り作業に活用し同様に作業速度向上による人員削減効果及び接触機会の低減、コスト低減効果が得られた。
---------	----------	---