

3. スマート農業を導入するための中山間地域の基盤整備

傾斜があり小規模な農地が多い中山間地域においても、それぞれの機器に合わせた基盤整備を行うことでスマート農業機器の導入効果を十分に発揮することができ、農作業の省力化・効率化、安全性の向上につなげることができます。今回は、実証試験によりスマート農業機器を効果的に利用するために必要な基盤整備の内容を確認し、その内容をもとに中山間地域でスマート農業を行うための基盤整備についてまとめました。導入する機器に合わせた基盤整備を行うことで、中山間地域でも効率的なスマート農業を行うことができます。

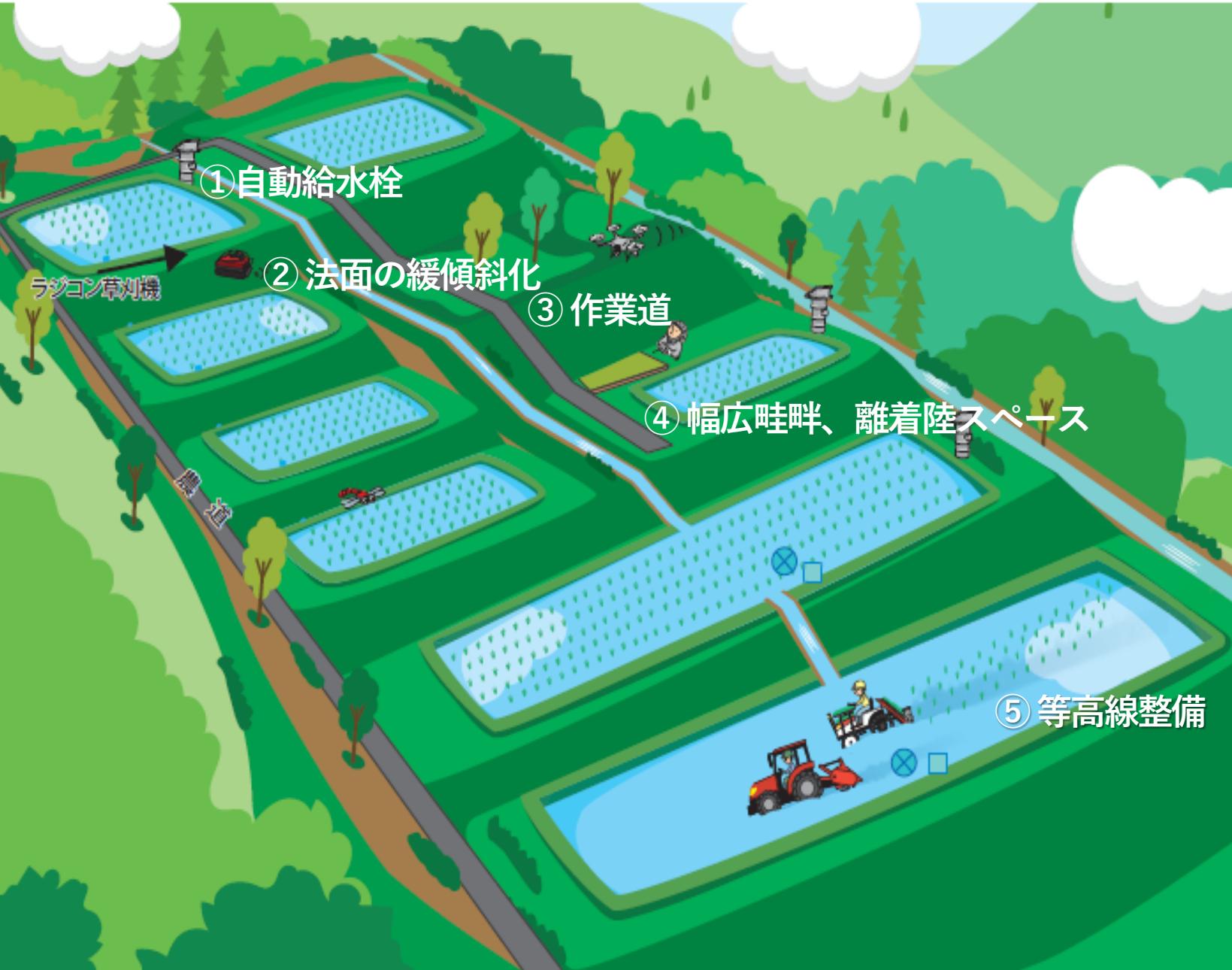
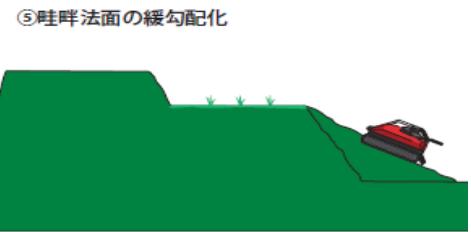
① 自動給水栓・水位計

用水路を整備することで、自動給水栓が設置でき安定した取水ができます。
また、田越かんがいの場合には、最上段に多機能型自動給水栓、最下段に水位計を設置することで1つの給水栓で複数枚の水田の水管理をすることができます。



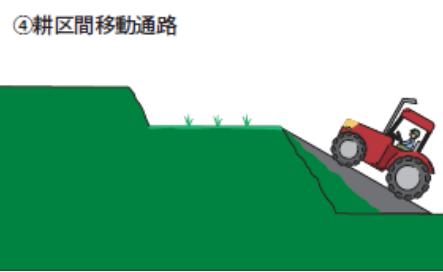
② 法面の緩傾斜化

法面を緩傾斜に整備することで、ラジコン草刈機による草刈り作業が可能となり、作業効率の向上と草刈り作業の安全性を図ることができます。
※30度以下の傾斜で安全に使用することができます。



③ 作業道 (ほ場間移動通路)

農道に面していないほ場に作業道を設置することで、農作業時のほ場間の移動が容易になり、作業効率が向上します。また、ドローンで農薬散布などを行う場合は、見通しの良い場所まで車両で移動でき、作業効率の向上と安全性を図ることができます。



④ 幅広畦畔、離着陸スペース

農道・作業道に面した畦畔を幅広畦畔にすることで作業スペースができ、ドローンの離着陸場としたり、トラクタモアを使用した法面の草刈りが行えたり、ラジコン草刈機の滑落時など、管理作業の省力化や安全性の確保につながります。



⑤ 等高線整備 (区画拡大)

等高線に沿った農地を区画拡大することで、自動走行農機など大型のスマート農業機器の導入が可能となり作業効率が向上します。

