

農地に関する地図・地理空間情報について

1. 農業ICTで地図が必要となる主な事例

- (例1) 規模拡大により数百筆の農地を耕作することとなった大規模経営体が、コンピュータを利用して各筆を管理し、経営を効率化する
- (例2) 産地と中食・外食事業者との直接取引において、施肥・防除、作物の生育状況、出荷予測等の情報を、農地1枚ごとに把握し、共有する
- (例3) ドローン、センサー等の先端技術により農地から得られたデータを、コンピュータを用いて分析し、施肥、防除、用水管理等に活用する

2. 農地に関する主な地図・地理空間情報

	地図・地理空間情報の例	関係する主な行政機関	特色
登記所備付地図、地籍図等		<p><b>市区町村</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国土調査法に基づき筆界等を調査し(地籍調査)、地図(地籍図)を作成</li> </ul> <p><b>国土交通省</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国土調査法を所管。市区町村に対し地籍調査に係る調査費用を補助(都道府県を通じた間接補助)</li> </ul> <p><b>登記所(法務省)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地籍調査や土地改良事業の成果(地籍図、土地所在図)等の送付を受け、地図として備え付け。不動産登記法に基づき写しを交付</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各地番に対応する農地を見つけ、その筆界を知ることができる。</li> <li>農地については約7割で地籍調査が完了しており、また土地改良事業も一定程度行われていることから正確な図面が整備されている場合が多い。(いわゆる「公図」は精度が高いとは言えないことから、農業ICTでの利用には適さない。)</li> <li>登記所備付地図や地籍図等の一筆の外周と、実際に耕作されている農地の外周とは必ずしも一致しない。(一筆の農地を細分化して利用している場合や、複数筆の農地をまとめて大区画化している場合がある。)</li> <li>公的機関の中には、地籍図等の情報を自らのコンピュータに取り込み、固定資産税徴収、農業用水路管理等の業務に活用している事例がある。</li> </ul>
地番中心点+航空写真等		<p><b>農業委員会</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>農地法に基づく農地情報を収集・整備し、インターネットで公表</li> </ul> <p><b>農林水産省</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>システムの整備費用を補助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インターネットのHP(「全国農地ナビ」)を利用することで、各地番に対応する農地を見つけ、その現況を知ることができる。</li> <li>農地の外周線については、その都度人間が写真から読み取らなければならない。(「全国農地ナビ」による情報公開は、農地の集積・集約化を目的としているため、便利なサービスを実用化するためには情報が不足する場合がある。(コンピュータは農地の外周線を読み取れないため、例えばドローンの航跡をパソコンで管理し、予定地外では農業散布を停止するというようなことはできない。))</li> </ul>
地形図	<p>1/2,500地形図の例</p> <p>(出典) さいたま市地形図</p> <p>1/25,000地形図の例</p> <p>(出典) 地理院地図</p>	<p><b>市町村</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>都市計画区域について、都市計画法に基づき都市計画基図として1/2,500地形図を整備(主として市街化区域)</li> </ul> <p><b>国土地理院</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地理空間情報活用推進基本法に基づき、都市計画区域については市町村の都市計画基図を活用しつつ、電子地図上における位置の基準である基盤地図情報を整備し、インターネットで無償提供</li> <li>基盤地図情報に基づき、全国の1/25,000地形図を整備し、インターネットで公開</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各地番に対応する農地を見つけることはできない。</li> <li>1/2,500地形図がある地域では、農地の外周線を把握できる。ただし、主として市街化区域を対象とした地形図で、農地を含むことはまれ。</li> <li>1/25,000地形図は全国をカバーしているが、個々の農地の外周線までは分からない。</li> </ul>