

### 3 有機質資材施用基準

愛知県では、家畜ふん尿をはじめとする大量の有機性資源が産出されるため、これらの利用促進が重要課題となっている。有機質資材の農地への投入は、土壌物理性改善効果に加えて、窒素、リン酸、カリウムなどの養分供給の面でも意義は大きい。しかし、その過剰な使用は、地下水の硝酸態窒素による汚染や、重金属類の土壌蓄積などを引き起こし、農業の持続性を損なうおそれがある。したがって、有機質資材の利用拡大を図るうえでは、その肥料代替効果を活かし、環境への負荷の低減と土壌保全を考慮した方法を広く進めることが重要である。

有機質資材施用基準の考え方は以下のとおりである。

- ① 有機質資材に含まれる窒素、リン酸、カリウムなどの養分供給効果と土壌物理性改善効果を考慮して施用量を決めた。有機質資材施用時の施肥管理では、土壌と有機質資材からの養分供給量を考慮して、作物の養分要求量に見合うように施肥量を調節することが必要である。
- ② 硝酸態窒素の水質汚濁に係る環境基準値は10 mgN/Lである。有機物、肥料を含めた窒素投入量と作物収穫による持ち出し量の差(余剰窒素量)を概ね10 kgN/ (10a・年) 以下に抑える必要があるが、多くの野菜類を通常どおりに生産すると、余剰窒素が10 kgN/10a以上発生するため、可能な限り、これを減らす努力が必要である。このため、有機質資材からの窒素供給が過剰とならないよう上限値として設定している。
- ③ 土壌汚染防止法によるカドミウム、銅、ヒ素の基準、水質汚濁防止法の亜鉛の基準を超過しないよう、重金属類の蓄積防止の観点を反映した。

有機質資材施用基準（平成28年3月改定） 単位：kg/（10a・年）（現物あたり：水分50%換算）

資材名 <sup>1)</sup>	作 目									
	水稻 <sup>2)</sup>	麦	豆類 雑穀	飼料 作物	露地 野菜	施設			樹園地	
						野菜	花き	果樹	果樹	茶
稲わら	600 <sup>3)</sup>	600	600		500	1,000	1,000	1,000	500	500
麦わら	500	500	500		300	500	500	500	300	300
もみがら	500	500	500		500	500	500	500	500	500
バーク堆肥	2,000 <sup>4)</sup>	2,000	2,000		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
牛ふん堆肥	2,000 <sup>4)</sup>	2,000	2,000	3,000	3,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
豚ふん堆肥	500 <sup>5)</sup>	1,000	1,000	2,000	2,000 <sup>7)</sup>	1,000	1,000	1,000	1,500	1,500
発酵鶏ふん	300	300	300	600	600	400	400	400	400	400
汚泥肥料	使用しない	使用しない	500 <sup>6)</sup>	500	500	250	250	250	500	500

注)

- 1) この基準に設定されていない有機質資材については、C/N比、窒素、リン酸、カリウム含量、重金属含量等の類似する資材の基準に準じた施用量とする。

- 2) グライ土水田では、有機物の施用は、土壤還元を促し、生育遅延、鉄の溶脱による秋落ちの助長、メタン排出増などの懸念があるので、鶏ふん以外の、有機物の持ち込みの大きな資材については、基準量の6割を目安として前年の秋までにすき込む。強グライ土では有機物を施用しない。
- 3) グライ土、強グライ土を除き、稲わらは全量還元を原則とする。有機物の供給と同時に土壤から収奪したケイ酸やカリウムを還元する観点でも重要である。
- 4) 水田単作で作土の遊離酸化鉄が1.5%以下の場合には、秋落ちの防止のため1,000kg/(10a・年)を上限とする。鉄含量の低い水田では有機質資材の大量施用は慎む。90年間の稲わら堆肥連用試験において、稲わら堆肥区で明確な鉄含量の減少が見られる。堆肥2,000kg/(10a・年)程度の施用は、数十年、百年のスケールでみると、鉄欠乏による秋落ちを助長する可能性が高い。
- 5) 飼料用イネは養分吸収量が多いため、1,000kg/(10a・年)まで使用して良い。
- 6) 重金属の蓄積のおそれのある汚泥肥料については、転作田では使用しない。
- 7) 砂質露地野菜畑では、肥料成分が降雨などで地下水に溶脱しやすい。特に、窒素やリンなど成分含量の多い豚ふん堆肥の施用量については、基準量の5割を目安とする。