

# 喜多方地域堆肥マップ掲載農家 成分分析一覧

採取日：令和5年1月12日

分析機関：十勝農業協同組合連合会 農産化学研究所

## ●成分分析一覧

NO	氏名、代表者名	水分率(%)	全窒素(%)	リン酸(%)	カリ(%)	石灰(%)	苦土(%)	灰分(%)	全炭素(%)	C/N	pH	EC(mS/cm)	マンガン(ppm)	亜鉛(ppm)	銅(ppm)	鉄(%)
1	(有)長澤畜産	67.7	0.763	0.801	0.984	0.297	0.272	6.89	13.23	17.35	7.89	6.85	104.982	40.905	5.399	0.033
2	(株)五十嵐ファーム	65.1	0.373	0.232	0.595	0.217	0.111	8.44	13.45	36.09	8.40	4.97	141.818	35.340	5.269	0.026
3	(株)湯浅ファーム	49.7	1.008	1.789	1.957	0.648	0.563	15.88	18.10	17.95	7.82	10.15	249.493	87.110	10.137	0.045
4	齋藤 栄信	55.7	0.889	1.370	2.073	0.764	0.496	16.25	15.47	17.40	8.43	11.41	282.721	68.109	12.580	0.047
5	中川 幸谷	73.7	0.370	0.438	0.279	0.271	0.193	9.82	8.22	22.22	7.14	3.37	123.912	42.206	3.500	0.041
6	澤田 実	75.3	0.377	0.338	0.061	0.395	0.217	9.95	7.83	20.77	7.31	1.10	98.760	61.361	9.719	0.075
7	齋藤 忠義	82.4	0.229	0.110	0.424	0.166	0.097	3.09	7.42	32.38	8.95	7.90	33.373	23.517	3.602	0.008
8	柏木 諭	51.9	0.793	1.389	1.350	1.315	0.495	15.17	16.46	20.75	8.72	10.20	142.931	146.052	65.805	0.127

※時期によって成分値や腐熟度等変動する可能性があります。

## ●分析結果の見方

水分率(%)	水分65～70%で堆肥化がよく進み、70%以上だと発酵不足が懸念される。堆肥化が終了しても雨や雪の流入等により水分率が增加する可能性がある。一般的には50%程度が取扱いやすく、市販の袋詰めは30%程度である。	苦土(%)	一般的な含有量は牛糞堆肥1～1.5%、豚糞堆肥1.5～2%、鶏糞堆肥1.2～1.6%であり、種類によって大きな差はない。	EC(mS/cm)	5mS/cm以下を推奨値としている。家畜糞尿が多く含まれるほどカリ等が多くなるのでECが高くなる。ECが高い資材は多量施用による濃度障害に注意が必要となる
全窒素(%)	家畜糞の混合割合が多いほど高くなり、牛糞、豚糞、鶏糞の順に窒素含量が高くなる。窒素肥効は速効の無機態成分、緩効の有機態成分の割合や腐熟度によって異なる。一般的には、全窒素の10～30%が施用年に有効化する。推奨基準は1%以上。	C/N	炭素率は堆肥の分解のしやすさと窒素肥効の目安となる。C/N比30以下で分解しやすく窒素の放出が見込まれ、C/N比20以下だと窒素肥効が高くなる。C/N比30～100では有機物の蓄積効果が大きく、窒素は取り込みが見込まれる。原料の炭素率は鶏糞6%、豚糞11%、牛糞16%、稲わら70、パーク200、おがくず400であり、おがくずやパークが多いほど炭素の割合が多くなる。腐熟化の進行とともに炭素率は徐々に低下する。	マンガン(ppm)	光合成(二酸化炭素)に関わる要素。葉緑素・タンパク質・ビタミン・根のリグニンの合成に必要な成分。微生物により不可給化される。高pHで欠乏しやすい。
リン酸(%)	推奨基準は1%以上でリン酸含量の60～70%が有効化する。一般的な牛糞堆肥であれば現物1t(リン酸含量1%)で6kgのリン酸肥料としての代替が期待できる。	全炭素(%)		亜鉛(ppm)	家畜糞の種類によって含量が異なり、牛糞堆肥100～300mg/kg、豚糞堆肥400～1000mg/kg、鶏糞堆肥300～500mg/kgの範囲が一般的である。農用地における管理基準として、土壤中亜鉛濃度120mg/kg以下の基準がある。亜鉛含量の高い資材は多量連用に注意が必要となる。堆肥施用の影響例としては、堆肥亜鉛濃度800mg/kgを現物2t施用で1年に土壤亜鉛含量が4mg/kgずつ増加することが見込まれる。
カリ(%)	推奨基準は1%以上でカリ含量の80～90%が有効化する。一般的な牛糞堆肥であれば現物1t(カリ含量1%)で8kgのカリ肥料としての代替が期待できる。	灰分(%)	無機成分のほとんどが含まれ一般的には20～35%である。腐熟化に伴って徐々に増加する。	銅(ppm)	家畜糞の種類によって含量が異なり、牛糞堆肥20～90mg/kg、豚糞堆肥100～400mg/kg、鶏糞堆肥40～80mg/kgの範囲が一般的である。土壤汚染防止法における環境基準として、水田土壌の銅濃度125mg/kg以下の基準がある。銅含量の高い資材は多量連用に注意が必要となる。
石灰(%)	一般的な含有量は牛糞堆肥3～4%、豚糞堆肥5～6%、鶏糞堆肥15～19%であり種類によって差が大きい。	pH	一般的な堆肥のpHは8～9であり、8.5以下を推奨値としている。	鉄(%)	光合成(光)に関わる要素。葉緑素合成に必要な成分。高pHで欠乏しやすい。