

## 2.9 年間の液肥散布計画の作成

1年を通して液肥の需要があるように計画することで、液肥貯留槽を小さくすることができ、これによりイニシャルの費用を抑えることができる。作物別の液肥の散布時期と散布量を考慮し、年間の散布可能量と散布面積を推定した。なお、いずれの推定においても、日量5tの湿式プラントで、原料と同量程度の加水を行って処理して、年間3,600t程度発生する液肥を消費することを前提とした。

### ア. 牧草地に散布する場合

牧草地では3～12月のほぼ1年をとおして散布時期にあたるため、液肥貯留量の管理上、もっとも好都合な散布先である。牧草地だけに年間3,600tを散布すると仮定すると、市内の牧草地の0.96% (144,000 m<sup>2</sup>)があればよい。また、液肥貯留量は2月に最大となり600tとなった。

### イ. 水稲に散布する場合

水稲では1期作と2期作をあわせて5回にわたって散布できるが、年間3,600tを散布すると仮定すると、市内の水田の29% (942,500 m<sup>2</sup>)が必要となる。また、液肥貯留量は12月に最大となり約1,200tに達した。

### ウ. さとうきびに散布する場合

さとうきびには夏植、春植、株出栽培があり、その栽培面積は年によって変動するが、同じ比率で液肥散布に協力してもらい年間3,600tを散布すると仮定すると、市内のさとうきび耕作地の6.0～6.1% (夏植440,420 m<sup>2</sup>+春植90,600 m<sup>2</sup>+株出336,600 m<sup>2</sup>で合計867,620 m<sup>2</sup>)が必要となる。また、液肥貯留量は2月に最大となり約1,532tに達した。ただし、夏植、春植、株出栽培の面積比率が変われば、施肥量が変わるため、ピークの時期と量も変わる。

### エ. 散布先を組み合わせる場合

牧草地では1～2月の液肥散布がないが、春植のさとうきびには1月に散布ができるため、液肥の利用時期が競合しない。そこで、牧草地の0.9% (135,000 m<sup>2</sup>)と春植のさとうきび耕作地の5% (75,500 m<sup>2</sup>)に散布すると仮定すれば、液肥貯留量は2月に最大となり375tとなった。

液肥を利用する農家の希望状況によるが、液肥の散布計画を立てる上では、エの散布先を牧草地と春植のさとうきびに組み合わせる場合がもっとも理想的だと言える。

表 2-9-1：作物ごとの市内の栽培面積

散布先	市内の面積
牧草地 <sup>1</sup>	1500ha
水稻 <sup>2</sup>	325ha
さとうきび夏植 <sup>3</sup>	722ha
さとうきび春植 <sup>3</sup>	151ha
さとうきび株出 <sup>3</sup>	561ha

<sup>1</sup>出典：畜産課

<sup>2</sup>出典：農業関係統計H30.3沖縄県農林水産部

<sup>3</sup>出典：沖縄県糖業農産課「平成29/30年期さとうきび及び甘しゅ糖生産実績」

表 2-9-2：年間 3,600t（日量 5t の処理プラント）を消費するために必要な液肥散布を牧草地に対して行った場合の液肥散布量と散布時期

液肥貯留量の推移		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間合計
A 生産量		300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	3,600 t
B 散布量 (作物ごとの散布量の合計)		0 t	0 t	360 t	360 t	360 t	360 t	360 t	360 t	360 t	360 t	360 t	360 t	3,600 t
C 月末貯留量 (前月C+A-B)		300 t	600 t	540 t	480 t	420 t	360 t	300 t	240 t	180 t	120 t	60 t	0 t	—

B 散布量の内訳		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間合計	散布面積	散布面積の内訳
牧草地	㎡あたり			2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	25.00 kg	144,000 ㎡	市内の栽培面積 (1500ha) の0.96%
	散布量			360 t	360 t	360 t	360 t	360 t	360 t	360 t	360 t	360 t	360 t	3,600 t		

表 2-9-3：年間 3,600t（日量 5t の処理プラント）を消費するために必要な液肥散布を水稻に対して行った場合の液肥散布量と散布時期

液肥貯留量の推移		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間合計
A 生産量		300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	3,600 t
B 散布量 (作物ごとの散布量の合計)		825 t	0 t	825 t	0 t	330 t	825 t	0 t	825 t	0 t	0 t	0 t	0 t	3,629 t
C 月末貯留量 (前月C+A-B)		704 t	1,004 t	479 t	779 t	749 t	225 t	525 t	0 t	300 t	600 t	900 t	1,200 t	—

B 散布量の内訳		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間合計	散布面積	散布面積の内訳
水稻	㎡あたり	0.88 kg		0.88 kg		0.35 kg	0.88 kg		0.88 kg					3.85 kg	942,500 ㎡	市内の栽培面積 (325ha) の29%
	散布量	825 t		825 t		330 t	825 t		825 t					3,629 t		

表 2-9-4：年間 3,600t（日量 5t の処理プラント）を消費するために必要な液肥散布をさとうきびに対して行った場合の液肥散布量と散布時期

液肥貯留量の推移		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間合計
A 生産量		300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	3,600 t
B 散布量 (作物ごとの散布量の合計)		272 t	0 t	1,548 t	0 t	0 t	0 t	0 t	1,784 t	0 t	0 t	0 t	0 t	3,604 t
C 月末貯留量 (前月C+A-B)		1,232 t	1,532 t	284 t	584 t	884 t	1,184 t	1,484 t	0 t	300 t	600 t	900 t	1,200 t	—

B 散布量の内訳		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間合計	散布面積	散布面積の内訳
さとうきび夏植	㎡あたり								4.05 kg					4.05 kg	440,420 ㎡	市内の栽培面積 (722ha) の6.1%
	散布量								1,784 t					1,784 t		
さとうきび春植	㎡あたり	3.00 kg												3.00 kg	90,600 ㎡	市内の栽培面積 (151ha) の6.0%
	散布量	272 t												272 t		
さとうきび株出	㎡あたり			4.60 kg										4.60 kg	336,600 ㎡	市内の栽培面積 (561ha) の6.0%
	散布量			1,548 t										1,548 t		

表 2-9-5：年間 3,600t（日量 5t の処理プラント）を消費するために必要な液肥散布を牧草地と春植のさとうきびで組み合わせて行った場合の液肥散布量と散布時期

液肥貯留量の推移		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間合計
A 生産量		300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	300 t	3,600 t
B 散布量 (作物ごとの散布量の合計)		227 t	0 t	338 t	338 t	338 t	338 t	338 t	338 t	338 t	338 t	338 t	338 t	3,602 t
C 月末貯留量 (前月C+A-B)		75 t	375 t	338 t	300 t	263 t	225 t	188 t	150 t	113 t	75 t	38 t	0 t	—

B 散布量の内訳		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間合計	散布面積	散布面積の内訳
牧草地	㎡あたり			2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	2.50 kg	25.00 kg	135,000 ㎡	市内の栽培面積 (1500ha) の0.9%
	散布量			338 t	338 t	338 t	338 t	338 t	338 t	338 t	338 t	338 t	338 t	3,375 t		
さとうきび春植	㎡あたり	3.00 kg												3.00 kg	75,500 ㎡	市内の栽培面積 (151ha) の5%
	散布量	227 t												227 t		

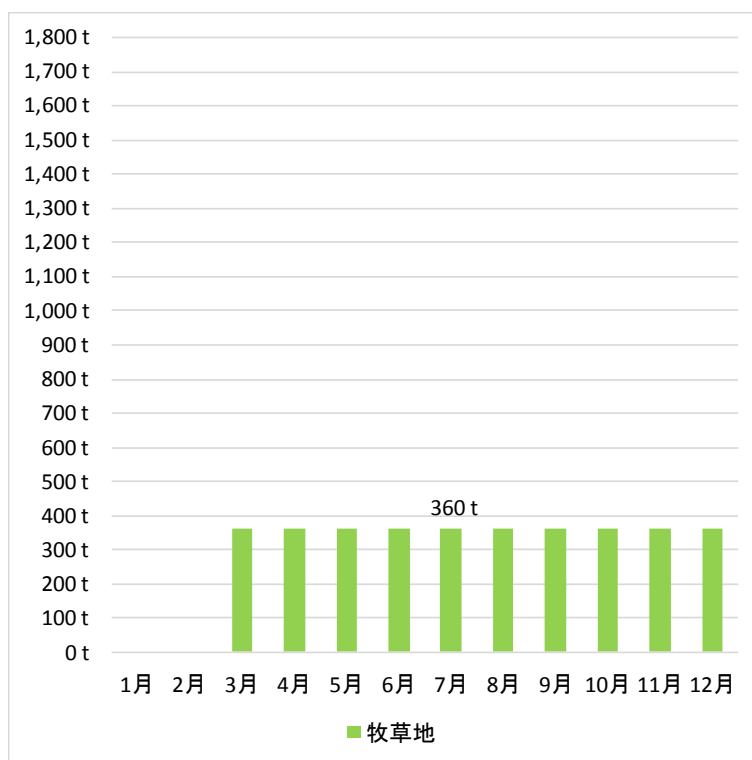


図 2-9-1：年間 3,600t を消費するために必要な液肥散布を牧草地に対して行った場合の液肥散布量と散布時期

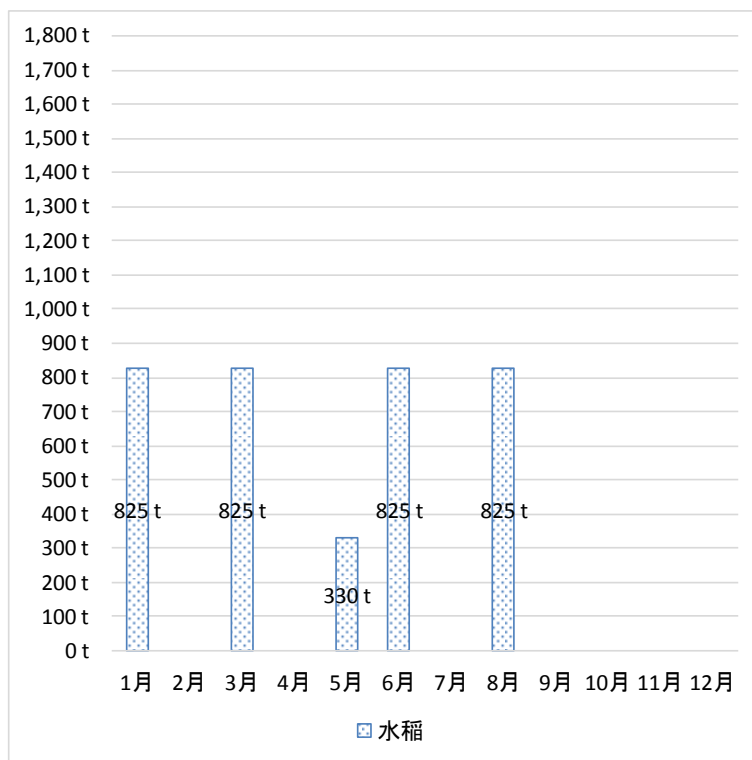


図 2-9-2：年間 3,600t を消費するために必要な液肥散布を水稻に対して行った場合の液肥散布量と散布時期

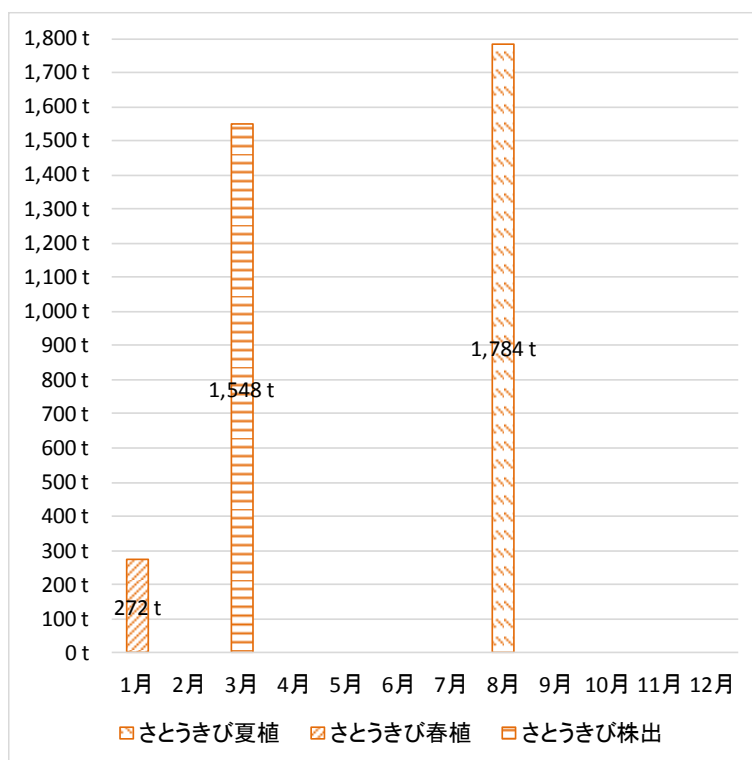


図 2-9-3：年間 3,600t を消費するために必要な液肥散布を さとうきび に対して行った場合の液肥散布量と散布時期

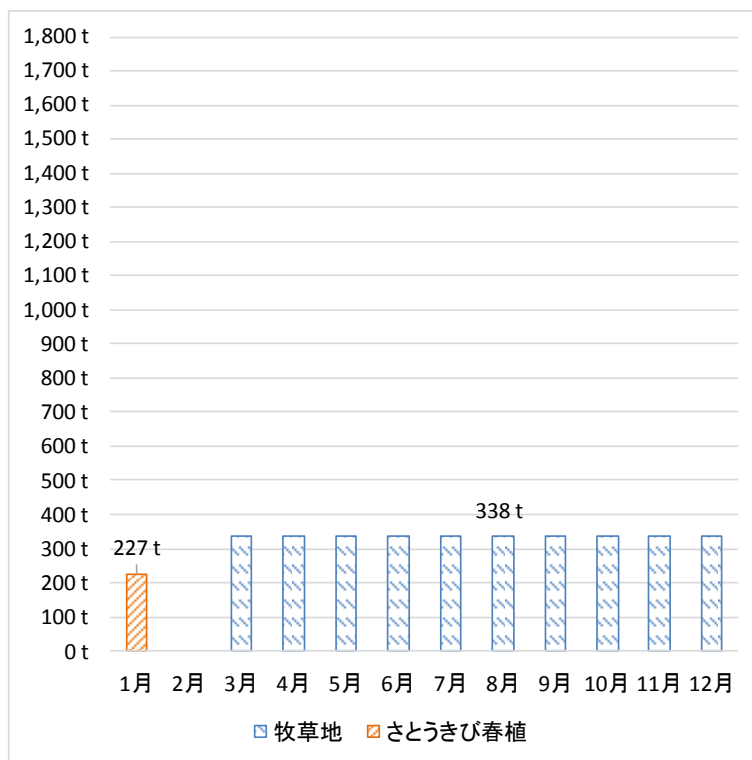


図 2-9-4：年間 3,600t を消費するために必要な液肥散布を 牧草地と春植さとうきび の組み合わせで行った場合の液肥散布量と散布時期

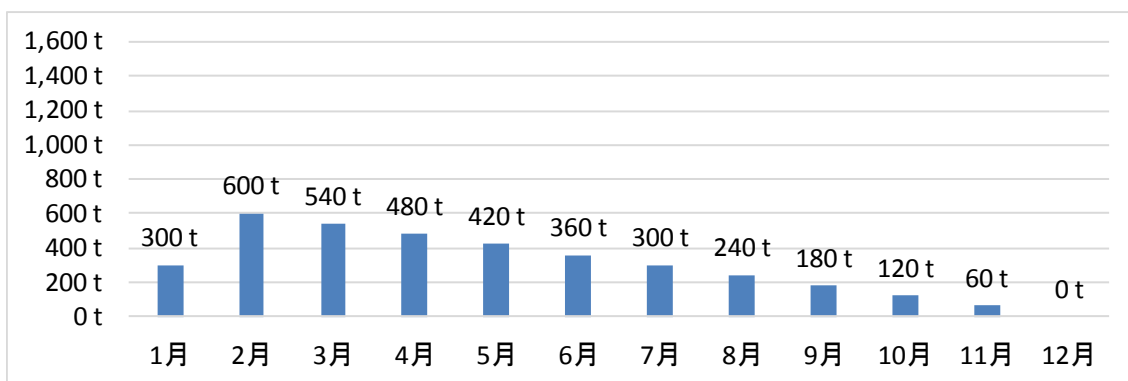


図 2-9-5：年間 3,600t を消費するために必要な液肥散布を牧草地に対して行った場合の月別の液肥貯留量

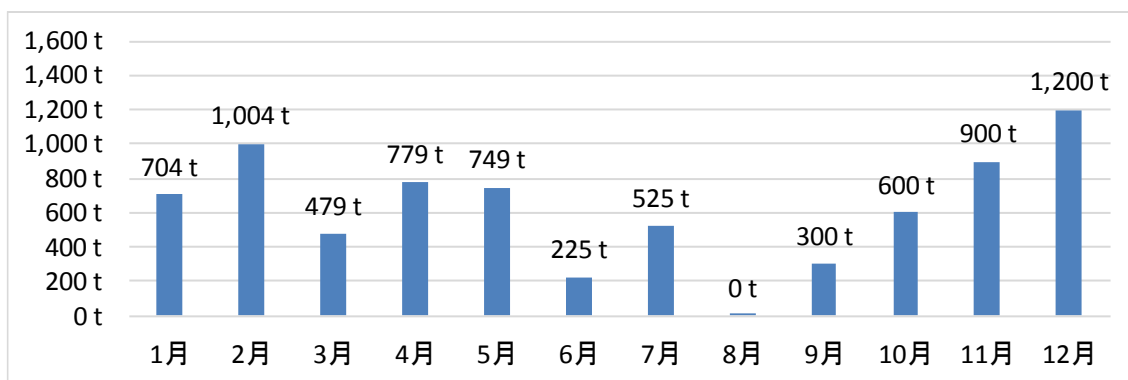


図 2-9-6：年間 3,600t を消費するために必要な液肥散布を水稻に対して行った場合の月別の液肥貯留量

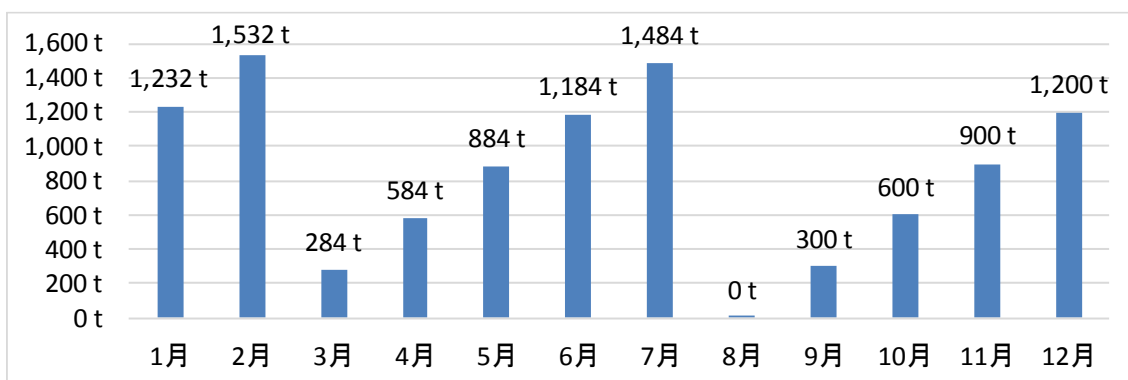


図 2-9-7：年間 3,600t を消費するために必要な液肥散布をさとうきびに対して行った場合の月別の液肥貯留量

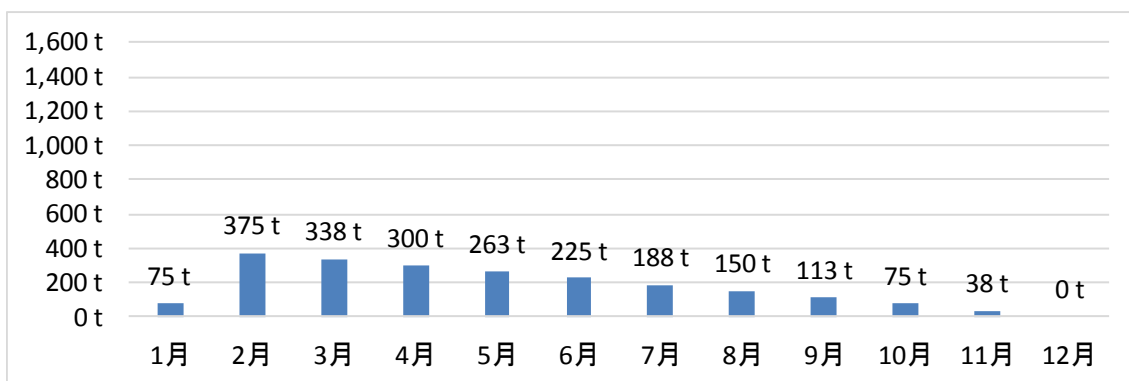


図 2-9-8：年間 3,600t を消費するために必要な液肥散布を  
牧草地と春植さとうきびの組み合わせで行った場合の月別の液肥貯留量