

# 現 地 事 例



ここに紹介する施設は、  
試験場での研究成果を踏まえ畜産農家が  
実際に利用するにあたっての課題や問題点を解決するため、  
実証施設として設置したものです。  
従って「設置費」については、試験目的で資材を選定していることから、  
実際に設置する場合と異なります。  
畜産農家が整備する場合は、  
さらに低コストに整備することが可能と考えられます。



# 山越郡八雲町春日

## 施設の位置付け

- ふん尿の堆積場(水分調整施設)として利用
- 施設設置前は野積みしていたふん尿を全量散布まで貯留

## 完成施設



## ふん尿搬入

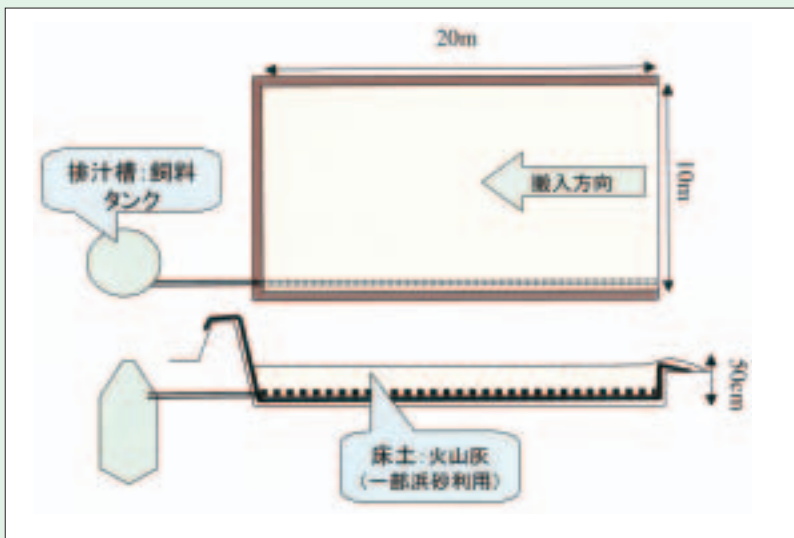


## ふん尿貯留



## 特徴

- 高水分ふん尿のため、盛土を床土から1 mの高さにし、ふん尿堆積量を確保
- 中古の飼料用タンクを排汁槽として利用
- 排汁の浸透と床土の硬度に重きを置き、良質の火山灰を使用
- 床土として使用する火山灰が高価なため、浜砂を一部使用
- 盛土の側面にもシートを利用して、ふん尿が外に流れでないよう補強



## 設置費

- ◆施設1 (10×20m=200㎡)  
底部シート: 塩ビ0.5mm  
床土: 火山灰  
資材費529,661円 (2,648円/㎡)
- ◆施設2 (10×20m=200㎡)  
底部シート: EVA0.8mm  
床土: 下層砂、上層火山灰  
資材費671,785円 (3,359円/㎡)
- ◆排汁槽: 飼料タンク(約4㎡×2)

## 農家の評価

### 良い点

- ふん尿の一時堆積場として、有効である。
- 圃場還元時、マニュアルブレッダーでの取扱い性が良くなった。
- 堆肥、排汁を含め、臭気が少ない。
- 害虫 (ハエ等) の発生がほとんどない。

### 改善が必要な点

- 積雪のため、冬場のシートの開閉作業が大変である。

## 問合せ先

渡島支庁農業振興部農務課

TEL.0138-47-9000

渡島北部地区農業改良普及センター

TEL.01376-2-2496

八雲町農林課農業振興係

TEL.01376-2-2111

新函館農業協同組合八雲支店 酪農課

TEL.01376-2-2121

# 枝幸郡浜頓別町字宇曾丹

## 施設の位置付け

- 従来、ふん尿を帯状に野積みし、定期的にバックホーにより切返しを行ない堆肥化をはかり農地に散布。本施設の設置後は、当該施設を堆肥化施設として活用
- 野積みした堆積物の解消



## 完成施設



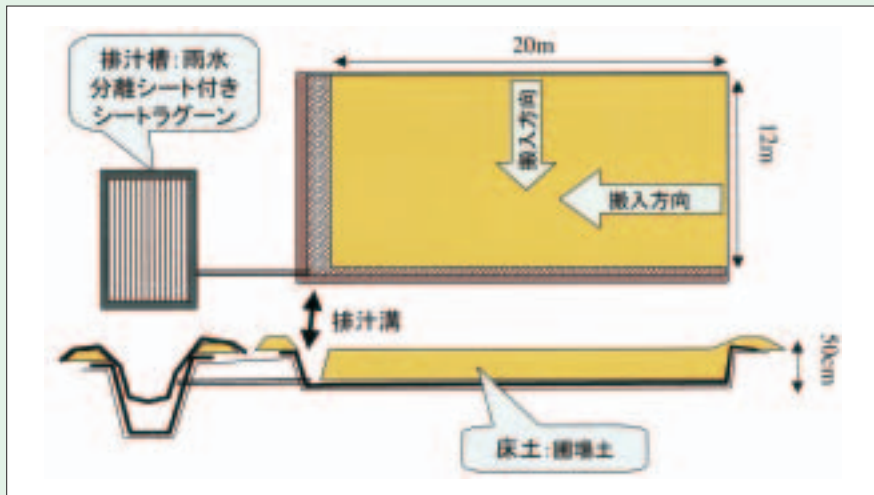
## ふん尿搬入



## ふん尿貯留

## 特徴

- 床土として現地掘削土を利用
- 排汁を床土表面から回収する構造
- 排汁槽はシートを利用した雨水分離ラグーン



## 農家の評価

### 良い点

- 全体として満足している。
- 金額、施工の手間等農家段階での実施可能
- 施工時期によっては地元業者への発注も可能(春先は仕事が少ない)
- 部分的には、更なる簡略化も考えられる。
- 今後自家施工によりさらに増設したい。

### 改善が必要な点

- 切返しを常時行うには床土の硬化が必要、床土の土性を考えると1m程度の厚さにすれば乾き具合が改善できそう。
- 底部シートは1枚物の方が作業効率がアップし1日の施工で施設ができる。
- 施設の形を細長くすると被覆シートの開閉作業が楽である。

## 設置費

- ◆施設1 (12×20m=240㎡)  
底部シート: EVA0.4mm  
床土: 掘削残土  
資材費246,450円 (1,027円/㎡)
- ◆施設2 (12×20m=240㎡)  
底部シート: 塩ビ1.0mm  
床土: 掘削残土  
資材費420,170円 (1,751円/㎡)
- ◆排汁槽: 雨水分離シート付シートラグーン (48㎡) 238,068円

## 問合せ先

宗谷支庁農業振興部農務課  
TEL.0162-33-2510

宗谷南部地区農業改良普及センター  
TEL.01634-6-1414

東宗谷農協営農相談課  
TEL.01634-2-2229

# 常呂郡佐呂間町字知来

## 施設の位置付け

- 畜舎から約1km離れており、畜舎に隣接する既存堆肥盤に一定量貯まったふん尿を一括搬入し、約6ヶ月間貯留する施設

## 砕石利用



## 床土転圧

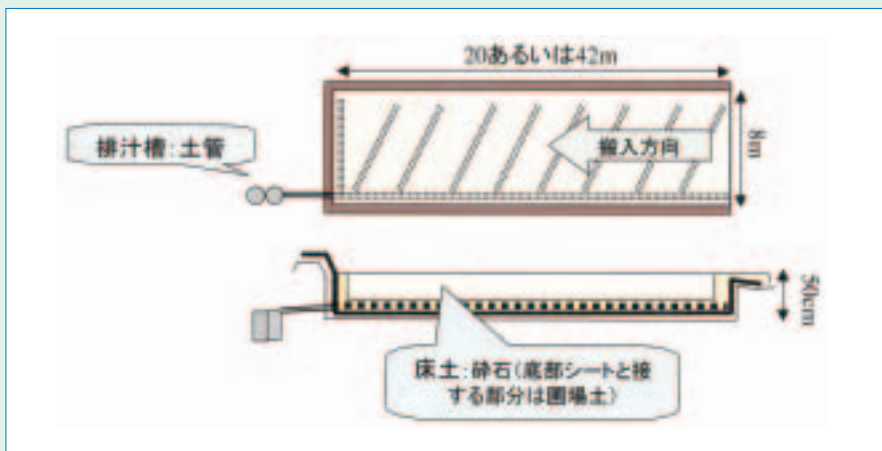


## 搬出作業



## 特徴

- 床土には、下層部に現地圃場の土、上層部には砂利砕石を利用
- 排汁槽には、使用済みの土管を利用し、地下浸透しないように土管の下にシートを敷設
- 被覆シートには、発酵を促進させるため、小さな穴あきシートを利用



## 農家の評価

### 良い点

- 水分はある程度抜けているが、水分の多い生堆肥の場合は、搬入前に水分調整を行わなければ発酵はあまり進まない。

### 改善が必要な点

- 排汁槽（土管）が小さく汲み出し回数が多い。
- 穴あきシートから雨水が混入するので、ふん尿の堆積の仕方、シートの穴の場所など改善が必要

## 設置費

- ◆施設1（8×42m=336㎡）  
底部シート：EVA0.4mm  
床土：下層掘削残土、上層砂利砕石  
資材費305,070円（908円/㎡）
- ◆施設2（8×20m=160㎡）  
底部シート：塩ビ1.5mm  
床土：下層掘削残土、上層砂利砕石  
資材費513,490円（3,209円/㎡）
- ◆排汁槽：土管(0.75㎡×4)

## 問合せ先

網走支庁農業振興部農務課  
TEL.0152-44-7171

湧別地区農業改良普及センター  
TEL.01586-5-2225

# 静内郡静内町字東静内

## 施設の位置付け

- 馬のふん尿の堆肥化施設として利用
- これまで野積みで切り返して堆肥化を行っていたが、今後は当施設を利用して堆肥化



完成施設

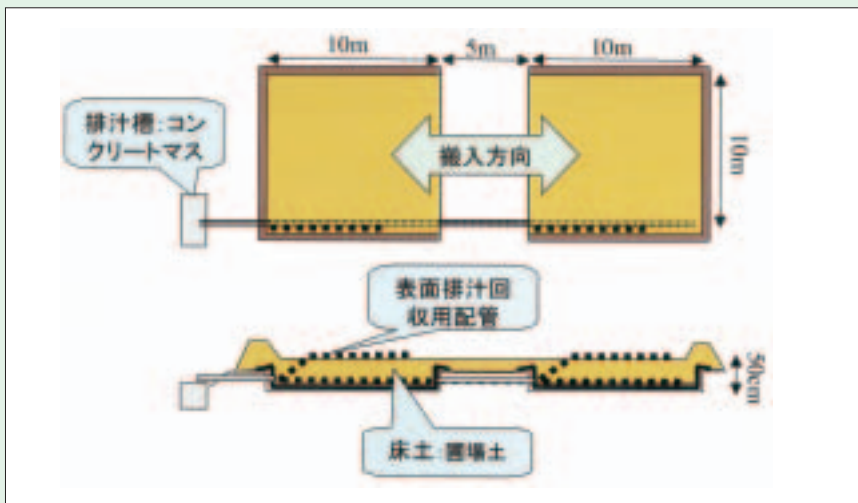


ふん尿  
貯留



## 特徴

- 床土に山土を利用
- 床土表面からも排汁を回収
- 切返しを容易にするため、2施設の間に通路を設置



## 設置費

- |                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| ◆施設1 (10×10m=100㎡)     | ◆施設2 (10×10m=100㎡)          |
| 底部シート:塩ビ0.5mm          | 底部シート:加硫ゴム1.0mm             |
| 床土:圃場土                 | 床土:圃場土                      |
| 資材費168,811円 (1,688円/㎡) | 資材費420,061円 (4,201円/㎡)      |
|                        | ◆排水槽:コンクリート槽 (1.5㎡) 25,950円 |

## 農家の評価

- 「家畜排せつ物法」の対応としては、価格も安いし、この程度でよいのではないか。
- 馬ふんの推肥化には水分が不足するので、降雨により補給していることから被覆シートは必要ないが、開けっぱなしというわけにもいかないので閉めておく。

## 問合せ先

日高支庁農業振興部農務課  
TEL.01462-2-2211

日高中部地区農業改良普及センター  
TEL.01464-2-1489

静内町役場畜産係  
TEL.01464-3-2111

静内町農協営農係  
TEL.01464-2-1051

# 足寄郡陸別町字北トマム

## 施設の位置付け

- 堆肥化施設として利用
- これまで野積みで切り返して堆肥化を行っていたが、今後は当施設を利用して堆肥化

完成施設



ふん尿貯留



ふん尿搬出

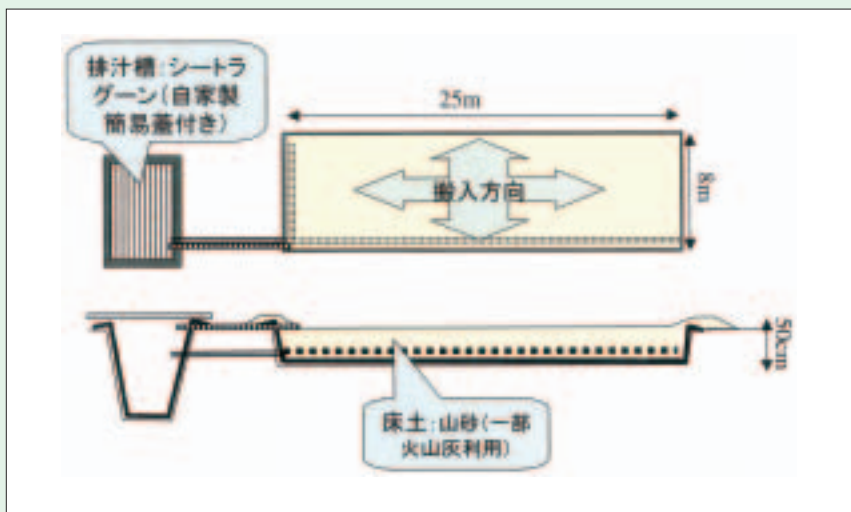


排汁槽



## 特徴

- 機械作業が全方向から可能
- 床土は山砂40cmと山砂・火山灰50cm（40+10）の厚さ
- 底部シートが表面に出ない構造
- 排汁槽は、シートラグーン(簡易な蓋を自力で製作)



## 農家の評価

### 良い点

- 低コストで良い。
- 被覆シートが安く、軽く一人でも扱えて良い。

### 改善が必要な点

- 床土への排汁の浸透が間に合わず溜まるので、排汁を抜く工夫が必要
- 冬季間のシート開閉が不安
- 排汁汲み出し時にバキュームにシートが吸い付いてしまう。
- 土のうはすぐに劣化して使えない。

## 設置費

- ◆施設1（8×25m＝200㎡）  
 底部シート：塩ビ1.0mm  
 床土：山砂40cm火山灰10cm  
 資材費378,823円（1,894円/㎡）
- ◆施設2（8×25m＝200㎡）  
 底部シート：EVA0.8mm  
 床土：山砂40cm  
 資材費317,150円（1,586円/㎡）
- ◆排汁槽：シートラグーン（13㎡）71,214円

## 問合せ先

十勝支庁農業振興部農務課

TEL.0155-24-3111

十勝東北部地区農業改良普及センター

TEL.01562-5-4326

# 川上郡標茶町字御卒別

## 施設の位置付け

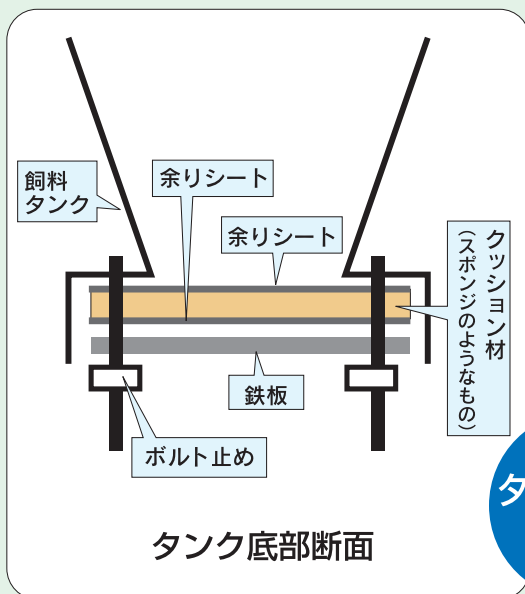
- 施設は、バークリーナからふんをダンプで受けて搬入し、貯留しながら水分を排除することを目的として設置



完成施設



切返し

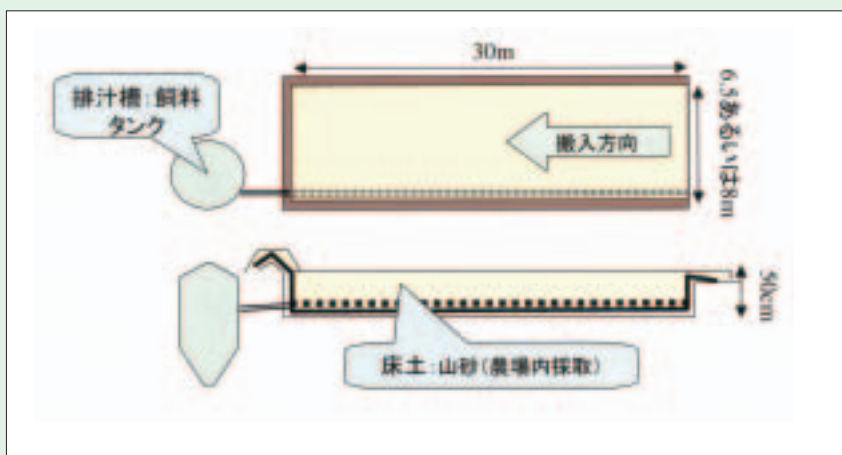


タンク底部の加工



## 特徴

- 施設は並列し設置
- 中央の作業路はバックホーを利用しふんの施設間移動や散布に活用
- 排汁貯留槽は廃飼料タンクを2重にし耐久性を高め活用



## 農家の評価

### 良い点

- 底部シートの接合に工夫を要するが自力施工は可能である。
- この施設によって河川への流失の心配はなくなった。
- 害虫や悪臭の発生が少なくなった。
- 複数の施設を作って切り返しを行いながら堆肥化を行いたい。

### 改善が必要な点

- 被覆シートの開閉は重労働なのでシートの巻き取り機械があると良い。
- 重機作業中は底部シートを破損しないよう注意を要する(特に法面)。

## 設置費

- ◆施設1 (8×30m=240㎡)  
底部シート：EVA0.8mm  
床土：山砂(農場内より採取)  
資材費381,685円 (1,590円/㎡)
- ◆施設2 (6.5×30m=195㎡)  
底部シート：塩ビ1.0mm  
床土：山砂(農場内より採取)  
資材費331,565円 (1,700円/㎡)
- ◆排汁槽：飼料タンク(約4㎡×2)

## 問合せ先

釧路支庁農業振興部農務課

TEL.0154-41-1131

釧路北部地区農業改良普及センター

TEL.01548-5-2514

# 根室市東和田

## 施設の位置付け

- 規模拡大へ向けた、過渡的なふん尿処理施設
- 野積みした堆積物の解消



完成施設



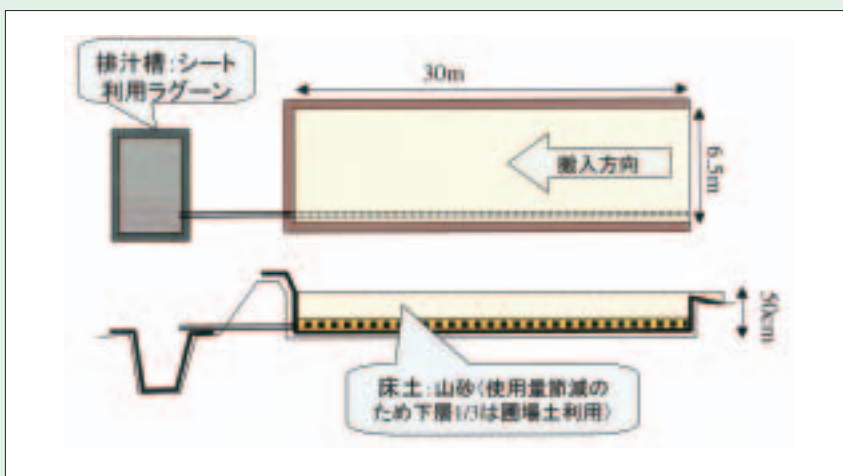
ふん尿  
貯留



搬出作業

## 特徴

- 傾斜地を利用し、ふん尿から出た排汁が排汁槽へ流れやすいように施設を設置
- 床土の経費節減のため、堆積場を掘削した時に出た残土(下層1/3)と山砂の二層構造
- 上部の被覆シートは、バンガーサイロにも使用されている三層シートを利用
- 古タイヤで被覆シート固定



## 農家の評価

### 良い点

- 屋根付きの堆肥舎を建設するよりも低コストに施設が設置でき、自力施工も可能である。
- 環境対策の面でも精神的な負担が軽くなった。
- 規模拡大を予定している場合、それまでの繋ぎの施設として評価できる。

### 改善が必要な点

- 堆積場の出入口付近も山砂などで締め固めて泥ねい化の防止が必要
- 底部シートの耐久性がどの程度あるのか気になる。
- 被覆シートの取扱いは結構大変(縁に雨水が溜まる。開閉時に風にあおられる。シート固定用古タイヤに雨水が溜まるなど。)

## 設置費

- ◆ 施設1 (6.5×30m=195㎡)  
底部シート: EVA0.4mm  
床土: 1/3掘削残土、2/3山砂  
資材費293,250円 (1,504円/㎡)
- ◆ 施設2 (6.5×30m=195㎡)  
底部シート: 加硫ゴム1.0mm  
床土: 1/3掘削残土、2/3山砂  
◆ 資材費628,150円 (3,221円/㎡)
- ◆ 排汁槽: シートラグーン(7.5+8.5㎡) 55,300円

## 問合せ先

根室支庁農業振興部農務課  
TEL.0153-24-5714

南根室地区農業改良普及センター  
TEL.01537-5-2301