

堤防除草に関する新たな取り組み (試行)について

信濃川下流河川事務所
管理課 山崎友子

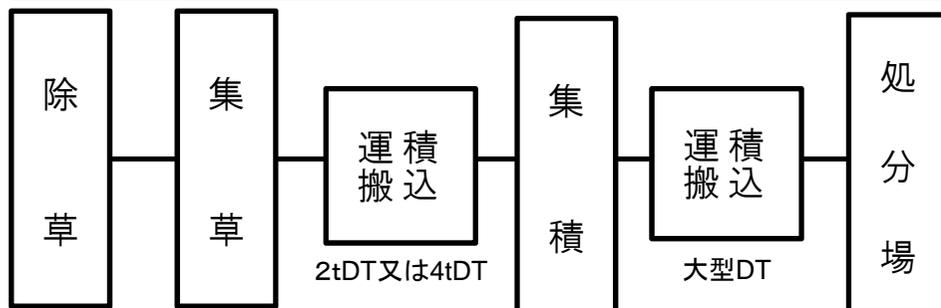
堤防刈草処理の新たな取り組み



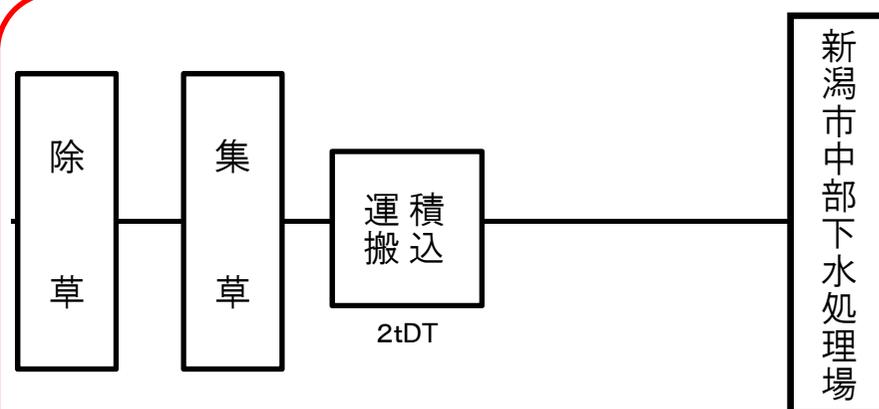
信濃川下流河川事務所管内

- 年2回堤防除草。集草は家屋連亘部など最小限の範囲で実施。刈草は処分場で**焼却処理**。
→ 運搬・処分費などの**コストの発生**、焼却による**二酸化炭素排出**。
- 刈草の有効活用方法の立案や、維持管理コストの縮減方法の検証することを目的とし、試行的に**下水処理場**や新潟県巻**農業普及指導センター**と連携し、刈草の提供に取り組むこととした。

従来の処理（焼却処分）

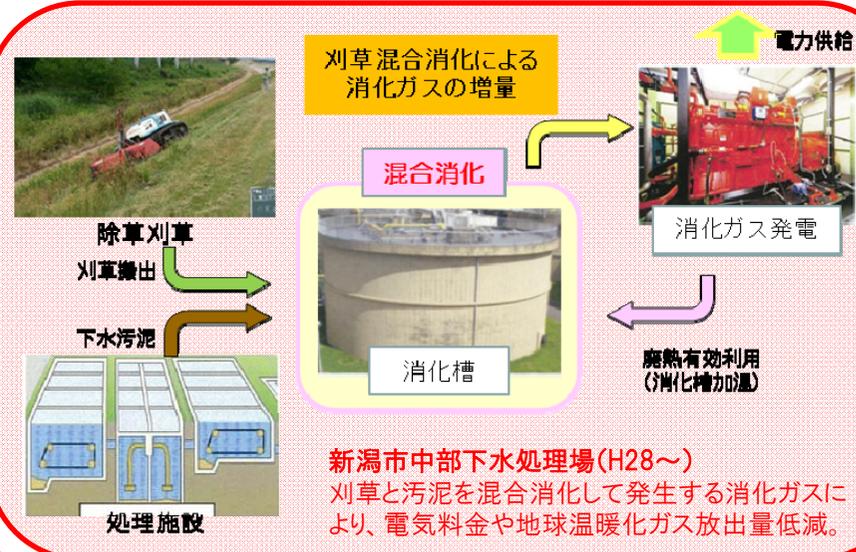
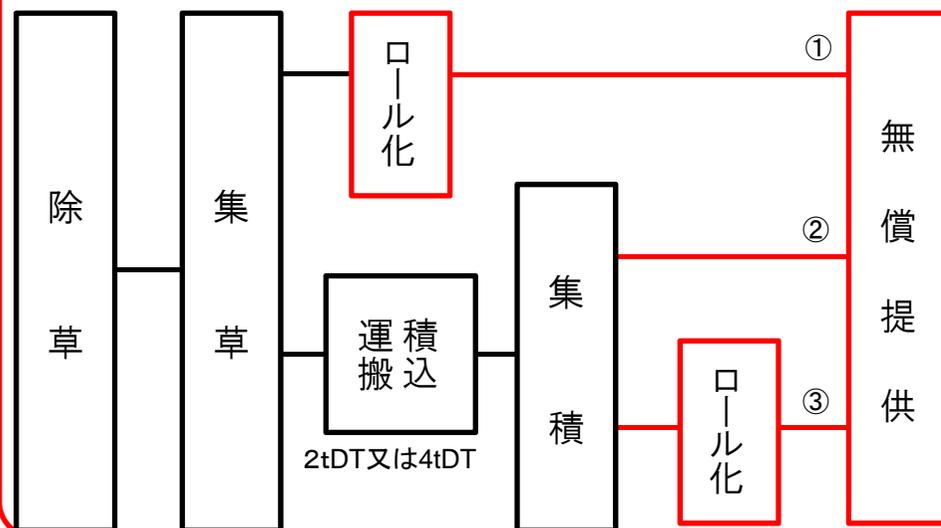


取り組み②：下水処理場へ提供



取り組み①：酪農家への無償提供

提供方法として、以下の3パターンを試行。



取り組み①酪農家への提供



平成27年度 試行内容

新潟県

- 堤防刈草の飼料への**利用可能性検証**
刈草養分分析による栄養価評価(一番草:6月分、二番草:9月分)及び酪農家からの意向把握
- 酪農家への取り組み案内、モニターを紹介

背景 購入飼料の**高騰**
輸入飼料に依存

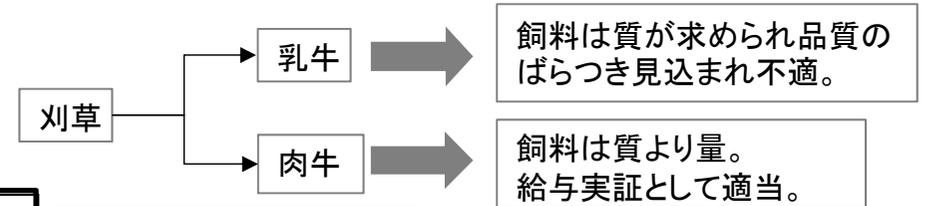


畜産経営の生産コスト低減
飼料自給率向上

目的 信濃川下流管内の刈草の飼料的価値を評価・検証

事務所

- 試行結果のとりまとめ・**モニター意向把握**
- 提供にあたっての**法的整理**
- 広報**など提供手法の検討



提供方法検討

- 直接提供



国土交通省
信濃川下流河川事務所
関屋・三条出張所

巻農業普及
指導センター

協力依頼
(チラシ配布)

モニター

- ・意向把握
- ・改善要望
- ・需要量把握など



ロールした刈草をモニター(酪農家)のみなさんが視察(H27.9)



ロールした刈草(道金地先H27.9)

刈草無償提供

- ロール化して提供
手順の検討・実践・刈草提供
- コスト整理



出張所

関屋出張所

三条出張所

ロール化した刈草をラッピング



- ロール化した刈草は、雨に当たると腐るため、ラッピングによる提供を求められた。
- ラッピングを行い、再度モニターなどに確認頂く。→この状態であればいくらかでも提供いただきたいとの要望をいただいた。
- 刈草をロール化した上でラッピングすることで、ニーズに対応し、活用が図れることを確認

モニター等現地ヒアリング結果

実施日：平成27年9月16日
相手方：モニター（畜産農家）2名
 県農業普及指導センター巻・三条 3名

- ・刈草の印象としては悪くない
- ・茎の**太い草、蔓科の植物**は飼料に適さない
- ・雨にあたり**腐ってしまうと使えない**
- ・状態のいい時に取りにこれるとは限らないため保管がきくものであることが好ましい
- ・**ラッピングしてもらえれば、活用できる**

実施日：平成27年10月26日
相手方：3名（県農業普及指導センター巻・三条）

【A：ラッピング（水分が少ないもの）】

- ・**発酵が進んで**おり、十分飼料として活用可能
- ・草の種類も含め、想像以上によい印象

【B：ラッピング（水分を多く含むもの）】

- ・上部は発酵が進みよいが、**下部は腐っている**よう
- ・上部と下部を分けて使ってもらえばよいが、小規模畜産農家だと活用できないのではないか

実施日：平成27年11月9日・11月13日
相手方：モニター（畜産農家）4名
 県農業普及指導センター巻・三条 3名

【A：ラッピング（水分が少ないもの）】

- ・これなら最高、あったらあった分だけ欲しい
- ・いっぺんに取りに来れないので、随時取りにきたい



ロール作業



ラッピング作業



ロール状況確認（9/16）



ラッピング状況確認（11/9）

ロール化、ラッピングの利点

- 腐りにくいためより多く利用できる。
 - 雨で劣化しないため、現地で**長期保存**が**可能**いつでも取りにいける
- ⇒ **活用量増 処分量減**

沿川の農業利用への需要量把握



●沿川の農業利用への需要量把握のため、管内約4700世帯に対し無償提供の回覧を実施。

※管内全世帯数は約8,000世帯。うち、利用要請が想定される主な地区を選定。



のぼりを揚げ、利用者への募ための工夫



引き取り希望者への説明



刈草提供状況

『刈草梱包ロールの提供』のご案内

☆刈草の有効活用☆

信濃川下流河川事務所では、信濃川流域の安全を守るために、堤防の異常を早期に発見することを目的として、堤防除草工事を行っています。その際、大量の草(刈草)が発生し、処分を行ってきました。今年度より、刈草を有効活用していただけるよう刈草の梱包(ロール)作業を行いました。刈草を畑などに有効活用していただくことで、リサイクルの促進、コスト削減につなげるため、刈草の提供を実施いたします。また、平成22年度より保管してきました結草についても有効活用して頂きたく、提供を実施いたします。

(1) 刈草梱包ロールの提供
今年度除草(8月と9月に除草)の刈草をロール状に梱包したものです。状態は『やや腐食が進行』しています。



(2) 結草の提供
昨年度以前(平成22年～平成26年度)の刈草を保管したものです。こちらは、未梱包です(ロール状ではありません)。状態は『腐食が顕著』です。



↑ 需要把握のための管内回覧資料約4700世帯に回覧

回覧

○提供場所 信濃川下流河川事務所水田ヤードおよび道金ヤード(場内参照)
○提供形態 バラおよびロール状(梱包サイズ…φ50cm、L=70cm、重さ約40kg)
○提供条件 全量を適正に利用できること。
※自家消費される方に限定させて頂き、営利目的の方はご遠慮ください。

敷に限りがありますので、ごくなりしたい提供終了とさせていただきます。提供を希望される方は、下記までご連絡ください。配布方法等の詳細はそちらにご連絡いたします。

<連絡先>
小柳建設株式会社
担当者:小松 正博
TEL. 080-5983-9273

今回は提供を希望されない方であっても、『もしかしら今後提供を希望するかも』『今回は断りだけでも聞きたい』等の方もお気軽にご連絡ください。

今回の提供に関しては、配布方法および刈草のロール化等を試験的に行っております。配布方法については、現地での引取りが原則となりますので、詳細については相談ください。



国土交通省北陸地方整備局
信濃川下流河川事務所三架出張所

回覧した結果

●8件より提供要望が寄せられたが、1件あたり需要量は平均20ロールと小口。

需要を見込めない要因 (畑作農家への聞き取り結果)

●出荷用農作物については、堆肥管理が徹底されており、別途堆肥を用いると出荷できなくなるとのこと。



●新たな需要を掘り起こせたが、大規模な需要は沿川では見込めないと推測。
●営農目的以外や果樹の乾燥防止程度しか需要は見込めないと推察。

取り組み②下水処理場への提供



下水処理場への刈草提供

- H28本格運用へ向け、新潟市下水道管理センターと調整中。
- 受入条件**の制限や、**課題等**があるが、適宜対応中。

下水処理場 受入条件（課題）

【時間】

- ・ **平日のみ**受入可能

【費用】

- ・ 処分費**20,000円/t 程度必要**
（管内刈草処分費25,000～29,000円/t程度。）

【状態】

- ・ 刈草は1～3日経過程度の**新鮮**なものが良い

【受入量】

- ・ 受入量**2.0t/日**以内とする。（将来約5tに増設）

【法的】

- ・ 刈草を**一般廃棄物**として捉えた場合、**一般廃棄物収集運搬許可**が必要。「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（**廃掃法**）に関する法的課題あり。



パッカー車にて除草場所から運搬



中部下水処理場

下水処理場への刈草提供の今後と課題

除草業者（維持工事）と下水処理場で**契約締結**予定（H28.4予定）



目的・概要

・刈草の処分費及び運搬費の縮減を図ることを目的とした刈草提供が、持続的に実施することが可能かについて、県農業普及センターと協働し、需要の掘り起こしを主眼においた無償提供等を試行。



結果

・モニターヒアリング結果から、ラッピングなど腐敗防止対策を実施することで、酪農家で需要を確認した。
・沿川では需要が見込めないことが分かった。
・ラッピングすることでコスト高となるが、これまでの処分よりコスト縮減を確認。



今後の予定

・提供した人々の意見など追跡調査を予定
・腐食しないよう適度な発酵状態が良いとされるため、適時的確なラッピングのタイミングを検証
・提供方法についてはルールを整備(営利目的の排除等)