

# きいめえさん 再び！！

## ヤギさん紀の川除草隊が帰ってくる！！



**ヤギ除草 シーズン2 決定！**  
前回、四月から六月の2ヶ月にわたり  
試行していたヤギ除草が再開します。  
ヤギ除草のシーズン2が決定しました！



きいめえさん

## きいめえさん通信

第5号

### ヤギ除草の目的

1. 「堤防除草」  
河川堤防は、堤防点検のため年2回の除草が必要で、これをヤギに除草してもらいます。
2. 「環境保全」  
ヤギ除草では刈草が発生せず、廃棄物が減り、機械の燃料が不要です。
3. 「コスト削減」  
除草経費の多くを占める刈草処分費用が不要になります。
4. その他

### 前回試行概要

ヤギ除草の情報を発信することで、除草作業についてより多くの方に知っていただけます。

- ① 試行期間 四月一七日～六月二〇日
- ② 試行場所 紀の川右岸 岩出橋下流
- ③ 試行範囲 約一〇〇〇㎡
- ④ ヤギ頭数 4頭（途中入替えあり）

### 今回の試行内容（予定）

- ① 試行期間 十月～十二月頃（二ヶ月間）
- ② 試行場所 前回と同じ
- ③ 試行範囲 約四〇〇〇㎡（4倍に）
- ④ ヤギ頭数 4頭

今回は場所を変更せず、前回より範囲を広げて効果を確認します。

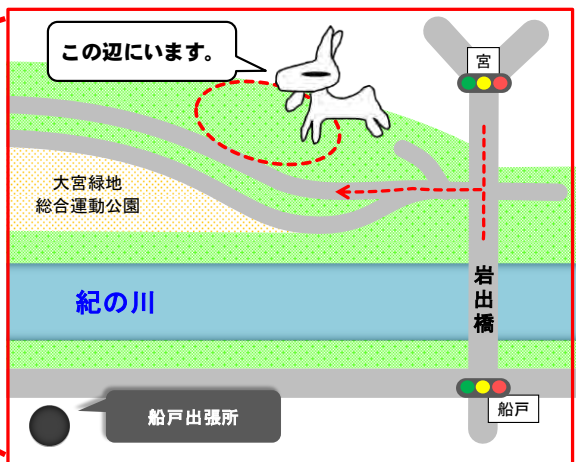
【発行】和歌山河川国道事務所

船戸出張所

☎ 073-477-1325



ふなトラ



▲試行の位置図

和歌山河川国道事務所は、これからも挑戦します！



ふなトラ jr.

シーズンを迎える「ヤギさん紀の川除草隊」。彼らの活躍を是非応援いただき、また、ご理解・ご協力いただけますようお願いいたします。

近畿地方整備局では、**除草コストの削減**のための取り組みを**実施中！！**  
堤防では点検のために年2回除草しています。この中で少しでもコスト削減するため、刈草の腐葉土化や刈草ロール化に取り組んでいます。この場所では**ヤギ除草**のフィールド実験中。

腐葉土や刈草ロールの無料配布もしてるよ^^

# ヤギさん紀の川除草隊 シーズン2！始動！！



**ヤギさん紀の川除草隊がやってきた！**

10月24日から、船戸出張所管内の岩出市宮の紀の川堤防川裏側でシーズン2となるヤギ除草の試行を開始しました。期間は約2ヶ月間。柵内にヤギを放し、草を食べてもらい、経過を観察します。除草面積はシーズン1の約4倍に拡大し、「ヤギさん紀の川除草隊」の活躍が期待されます。



きいめえさん

**きいめえさん通信**

第6号



**除草作業開始！**

いよいよ除草作業がはじまりました。除草隊のメンバーは、思い思いに柵の中を歩き回り、好物のツル性の植物から食べていく作戦のようです。



期間契約社員 労働条件通知書

平成28年10月24日

ヤギさん紀の川除草隊  
カゴ ゴメ 除  
ウ シンディー 除  
ボーズ 除

和歌山市上三毛1122-2  
和歌山河川国道事務所 船戸出張所

契約の期間：平成28年10月24日～12月24日

就業の場所：岩出市宮 堤防の柵の中全域

業務の内容：草刈り費用削減のためより多くの草を食べること。  
全員で協力し好き嫌いせず食べること。  
カゴはリーダーとして仲間を率いて業務の遂行に勤めること。

就業時間：フレックスタイム制

休憩時間：好きなときに好きなだけ。  
おなかいっぱいとき、眠くなったときなど。

報酬・手当：柵の中の草を食べ放題！！  
地域のみなさんとのふれあい。

特記事項：健康維持と業務遂行のため、  
草や葉っぱであっても、人から食べ物を貰わない。

**労働条件通知書の周知**

シーズン1では、労働条件の特記事項に記載のある「草や葉っぱであっても、人から食べものを貰わない」に違反があったため、シーズン2でも労働条件通知書を発行し、遵守するよう周知徹底に努めます。今回も同様に、労働条件通知書を掲示しています。

【発行】

和歌山河川国道事務所  
船戸出張所

☎ 073・477・1325

ふなトラ



## ヤギさん紀の川除草隊 シーズン2 メンバー紹介

今回全員がニューフェイスで女の子です！  
個性的な名前の子が多いシーズン2は、  
ガールズパワーで頑張ります！  
応援よろしくお願いします！

前のシンディーより  
かわいいでしょ。



シンディー（♀）  
トカラヤギ  
ベージュの毛色



ボーズ（♀）  
シバヤギ  
角がなく坊主頭



リーダー カゴ（♀）  
トカラヤギ  
白黒の毛色



ウメ（♀）  
シバヤギ  
角があり白の毛色

近畿地方整備局では、**除草コストの削減**のための取り組みを**実施中！！**  
堤防では点検のために年2回除草しています。この中で少しでもコスト削減するため、刈草の腐葉土化や刈草ロール化に取り組んでいます。この場所では**ヤギ除草**のフィールド実験中。

腐葉土や刈草ロールの無料配布もしてるよ^^

### 作業開始前の

### 柵内の状況

1回目の除草以降、放置されていた除草箇所は雑草が生い茂っています。

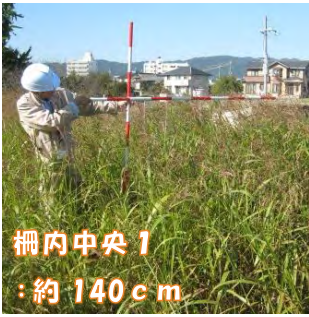
でも、この写真では少しわかりにくいですね。そこで！

**草の丈を測ってみました！**



ふなトラ Jr.

柵の増設等のため、一部除草済みの箇所はあるものの、草丈は法面で約100cm、小段の平らなところでは約160cmもあります。



柵内中央1  
:約140cm



法面:約100cm



柵内中央2  
:約160cm



柵内上流側:約160cm



柵内下流側からの草の様子

様子を見に来たカゴ。▲

### 除草面積はどれくらい？

はじめに、シーズン2の除草面積はシーズン1に比べて約4倍に広がったとお伝えしましたが、どれくらいの広さかわかりますか？

シーズン1では約1000㎡、

\*一般的なバスケットボールのコートならコートなら約2面と少しです。

シーズン2はその約4倍の

約4000㎡、一般的な

バスケットボールのコートなら

約9面になります。

今は除草作業が始まったばかり

なので草丈も長く、除草隊全員を見つけるのも大変な広さです。

▲柵の上流側。中央付近に寝床となる小屋があります。

▲柵の下流側。上流側の小屋は見えません。



▲柵の上流側。柵の入り口付近に、労働条件通知書と除草隊の紹介写真を掲示しています。



わたしたちを見つけれらる？

\*一般的なバスケットボールのコート 縦28m×横15m

### ヤギ除草について

ヤギ除草とは、ヤギに草を食べてもらうことで堤防を除草する、エコな除草法です。

コストの縮減(刈る手間や

処分の費用の削減)や、騒音や廃棄物・CO2の排出削減、癒やしの効果などが期待できます。そこで、ヤギ除草の効果を確認するため、前回に引き続き、試行(フィールド実験)しています。

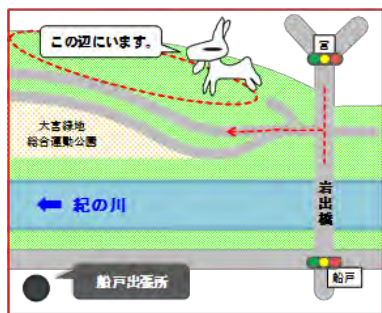
### お願い

ヤギを見に行くときは次のことに注意してください。

- エサを与えないでください
  - 人間の食べ物や紙を与えないでください
  - 柵の中に入らないでください
  - 柵を開けて逃がさないでください
  - 触らないでください
- ※防犯カメラ作動中です



きいめえさん



### ▲ヤギのいる場所

岩出橋北詰の堤防を西に曲がって、少し進んだところで見えます。

※自転車道路のため車は入れない箇所です。

# きいめえさん通信

第7号

## ヤギさん紀の川除草隊作業中!

10月24日から、船戸出張所管内の岩出市宮の紀の川堤防川裏側でシーズン2となるヤギ除草の試行をしています。

期間は約2ヶ月間。柵内にヤギを放し、草を食べてもらい、経過を観察しています。除草面積はシーズン1の約4倍に拡大し、「ヤギさん紀の川除草隊」の活躍が期待されます。



きいめえさん

# ヤギさん紀の川除草隊

シーズン Season 2

# ただいま作業中!



### 作業開始3日目

10月26日。作業開始3日目にして、動かない様子の除草隊。それもそのはず、この日は日中の最高気温が26℃の夏日になり、除草隊もさすがにこの暑さには食欲も

わかかなかったようで、日中は日陰で暑さをしのぎました。

### 作業開始12日目

11月4日。草の状況に変化が見られました。全体の草はまだたくさんありますが、青々とした葉のツル性の植物はすっかり食べ尽くしたようです。「ツル性の植物から食べていく作戦」は、見事、大成功です! ヤギたちはマイペースで一見のんびりしているようですが、ヤギさん紀の川除草隊として、しっかり仕事をしているようです。



### 「労働条件通知書」ってなに?

シーズン1に引き続き、シーズン2でも労働条件通知書を掲示していますが、「労働条件通知書」と言われてもちびっ子にはちよと難しそう。ということで、ヤギさん紀の川除草隊に会いにきてくれたちびっ子にもやさしい「労働条件通知書」として「ヤギさんのお仕事のお約束」を作成し、掲示しました。

ヤギさんのお仕事のお約束  
平成28年10月24日

お仕事をごんばるヤギさん  
お姉さん カ ゴ ちやん  
ウ メ ちやん  
シンディー ちやん  
ポース ちやん

ヤギさんにお仕事をお願いしているひと  
和歌山河川国道事務所 船戸出張所

お仕事をごんばるヤギさんは、ここにいる「ヤギさん紀の川除草隊」として、お仕事をしてもらいます。お約束は下に書いています。まじめにがんばってお仕事してください。

お仕事の期間：平成28年10月24日～12月24日  
お仕事を場所：橋の中央部

お仕事：好き勝手に、たくさんのお草を食べること。  
みんなで協力してすること。  
カゴはお姉さんとして、みんなをまとめること。

お仕事のルール：おなかがいっぱいするとき。  
休 け い 時 間：好きなときに好きなだけ。  
おなかがいっぱいするとき、寝たくなるとき。

こ ぼ う び：草を好きなだけ食べられる。たくさんの人とのふれあい。  
大事な約束：いつも元気に仕事をごんばるために  
草を食べなくても、人から食べ物をもらっちゃダメ!

### 作業開始23日目

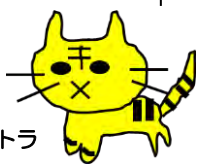
11月15日。シンディーが何だか変なポーズをとっているのを見つけました。どうしたのでしょうか。



### 【発行】

和歌山河川国道事務所  
船戸出張所

☎ 073・477・1325



ふなトラ

近畿地方整備局では、**除草コストの削減**のための取り組みを**実施中!!**  
堤防では点検のために年2回除草しています。この中で少しでもコスト削減するため、刈草の腐葉土化や刈草ロール化に取り組んでいます。この場所では**ヤギ除草**のフィールド実験中。

腐葉土や刈草ロールの無料配布もしてるよ^^

# シーズン2 メンバー紹介



リーダー カゴ (♀)  
トカラヤギ  
白黒の毛色



ウメ (♀)  
シバヤギ  
角があり白の毛色



シンディー (♀)  
トカラヤギ  
ベージュの毛色



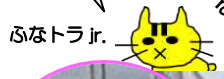
ポース (♀)  
シバヤギ  
角がなく坊主頭

## 変なポースの真相

それは、すぐにわかりました。柵の外の草を食べるための練習だったのです！  
なんとも仕事熱心です。  
でもシンディー、後ろを見て！草はまだまだたくさんありますよ！

## 作業開始 32日目

11月24日。作業開始からちょうど1ヶ月が経ちました。除草範囲がどのように変化したか、中段の写真で開始当初と1ヶ月後の現場を見比べてみます。  
作業開始1ヶ月で、上流端や中央法面は草の葉の部分が食べられたことで、草丈は短くなりスッキリしました。しかし、小屋から離れた下流端の変化は少ないようです。前回の約4倍の広さという大きな課題を前に、ヤギさん紀の川除草隊はどう立ち向かうのでしょうか。



※ ポース

※ シンディー

### 下流端



### 中央法面



### 上流端



開始当初  
10月24日

### 下流端



1ヶ月後  
11月24日

## ヤギ除草について

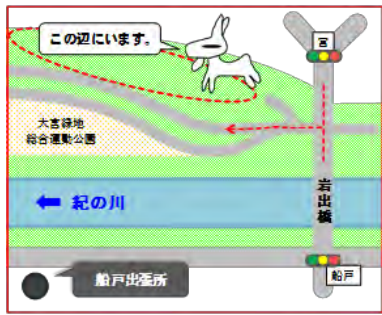
ヤギ除草とは、ヤギに草を食べってもらうことで堤防を除草する、エコな除草法です。  
コストの削減（刈る手間や処分費用の削減）や、騒音や廃棄物・CO2の排出削減、癒やしの効果などが期待できます。そこで、ヤギ除草の効果を確認するため、前回に引き続き、試行（フィールド実験）しています。



## お願い

ヤギを見に行くときは次のことに注意してください。

- エサを与えないでください
  - 人間の食べ物や紙を与えないでください
  - 柵の中に入らないでください
  - 柵を開けて逃がさないでください
  - 触らないでください
- ※ 防犯カメラ作動中です



▲ ヤギがいる場所  
岩出橋北詰の堤防を西に曲がって、少し進んだところへ。  
※ 自転車道路のため車は入れない箇所です。

次号は、ヤギさん紀の川除草隊シーズン2後半の活躍をレポートします！

# きいめえさん通信

第8号

## ヤギさん紀の川除草隊 冬の陣!

10月24日から、船戸出張所管内の岩出市宮の紀の川堤防川裏側でシーズン2となるヤギ除草の試行をしています。

期間は約2ヶ月間。柵内にヤギを放し、草を食べてもらい、経過を観察しています。除草面積はシーズン1の約4倍に拡大し、「ヤギさん紀の川除草隊」の活躍が期待されます。



きいめえさん



# 任期满了! 成果はいかに!?

### 後半戦開始!

11月25日、いよいよ後半戦のスタートです。シーズン1では約1000m<sup>2</sup>の範囲の草を約1ヶ月で食べました。シーズン2は約4倍の広さになり、ちよつと苦戦中のヤギさん紀の川除草隊。後半の奮闘を報告します。



### 小屋付近の様子

除草隊が寝床としている小屋付近は、もともと草丈が短かったとはいえ、小屋の後ろの草がずいぶんスッキリしたように見えます。作業は順調そうです!

### 作業開始37日目

11月28日。除草隊のがんばりの甲斐があり、小屋周辺の草が少なくなる一方で、下流側の草の減りはいまひとつのようです。

それに気づいた(?) カゴは、リーダーシップを発揮します。リーダー自ら全員を引き連れて下流側で作業を始めました。

### 気まぐれリーダー

カゴのリーダーシップに感心したのもつかの間、上流側に二人で戻ってきたカゴが、まさかの行動にでました!



やっぱり気になる♪

柵の外♪

カゴ、まさかお前もか!



ふなトラ Jr.

真面目に仕事していると感心していたので、これにはびっくり! おったまげ!



さて、下流側の法面では2頭の除草隊が自分の背よりも高い草をかき分けながら一生懸命仕事をしていました。

ここでクイーン! このかわいいおしりは、誰と誰でしょう?!

【発行】  
和歌山河川国道事務所  
船戸出張所  
☎ 073・477・1325



ふなトラ

近畿地方整備局では、**除草コストの削減**のための取り組みを**実施中!!** 堤防では点検のために年2回除草しています。この中で少しでもコスト削減するため、刈草の腐葉土化や刈草ロール化に取り組んでいます。この場所では**ヤギ除草**のフィールド実験中。

腐葉土や刈草ロールの無料配布もしてるよ^^

### シーズン2 メンバー紹介



リカーカゴ (♀)  
トカラヤギ  
白黒の毛色



ウメ (♀)  
シバヤギ  
角があり白の毛色



シンディー (♀)  
トカラヤギ  
ベージュの毛色



ボース (♀)  
シバヤギ  
角がなく坊主頭

### 不調の原因と新たな作戦!

上流と下流で進捗状況に差が出てきた原因は、中流の正面で行われていた水路修復工事でした。建設機械が大きな音をたてて動き、除草隊は怖くて仕事が出来なかったのです。そこで、新たな作戦を考えました。その名も「お引越し大作戦」です！中流の作業は一旦諦め、作業が進まない下流へ除草隊を小屋ごとお引越しし、さらに除草隊が作業に集中的できるように、下流側の約3分の1にエリアを区切る作戦です。

### 作戦開始！残すは10日!

12月15日。小屋を引っ越し、バリケードでエリアを区切りました。この作戦、果たして成功するのでしょうか。がんばれ除草隊!

### クイズの答え

右から、シンディー、ウメでした。ポーズじゃないですよ？わかりましたか？



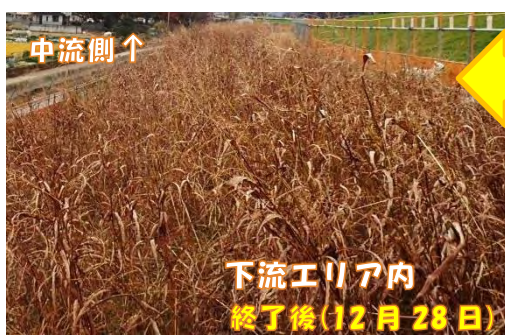
数分前の様子



### 任期満了。そして気になる「作戦」の成果は...



初日と終了後の下流の写真を見比べてみましょう。なんとということでしょう！作戦は予想もなかった大失敗です!

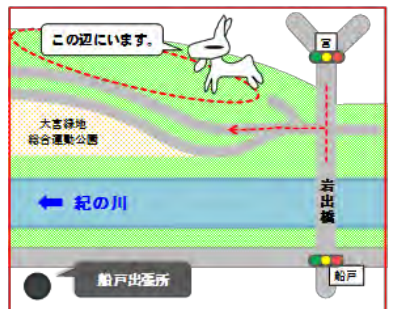


### 作戦失敗の原因

それは、またしても水路修復工事でした。除草隊の恐怖の原因が、再び作戦エリアの正面に迫ってきたのです。あまりの恐怖に、除草隊も仕事どころではありません。耐えかねた除草隊はエリアを区切る高さ約70cmのバリケードを飛び越え、上流側に逃げ帰ってしまったのです。改めて動物が相手であることの難しさを痛感しました。

### そして終了したヤギ除草は、なんと...

### 1月5日から 延長戦がスタート!



▲ヤギのいる場所  
岩出橋北詰の堤防を西に曲がって、少し進んだところで見えます。  
※自転車道路のため車は入れない箇所です。

### ヤギ除草について

ヤギ除草とは、ヤギに草を食べてもらうことで堤防を除草する、エコな除草法です。



コストの縮減(刈る手間や処分の費用の削減)や、騒音や廃棄物・CO2の排出削減、癒やしの効果などが期待できます。そこで、ヤギ除草の効果を確認するため、前回に引き続き、試行(フィールド実験)しています。

### お願い

ヤギを見に行くときは次のことに注意してください。

- エサを与えないでください
  - 人間の食べ物や紙を与えないでください
  - 柵の中に入らないでください
  - 柵を開けて逃がさないでください
  - 触らないでください
- ※防犯カメラ作動中です

次号は、ヤギさん紀の川除草隊シーズン2まさかの延長戦をレポートします!

# きいめえさん通信

第9号

## ヤギさん紀の川除草隊 延長戦!

10月24日から12月24日までの2ヶ月間、船戸出張所管内の岩出市宮の紀の川堤防川裏側でシーズン2となるヤギ除草の試行をしていました。

しかし、除草隊は建設機械の音が怖くて仕事が出来なかったため1月5日から、さらに2ヶ月の延長を決め、試行をしています。

除草面積はシーズン1の約4倍に拡大し、「ヤギさん紀の川除草隊」の活躍が期待されます…。



きいめえさん



### シーズン2 これまでのおさらい

前半は、除草隊の「ツル性の植物から食べていく作戦」が功を奏し、作業は順調に進みました。しかし後半、除草エリアの目の前で突然始まった水路補修工事に驚いた除草隊は、戦意喪失。除草エリアの中でも工事現場から離れた上流側に逃げてしまったのでした。

その結果、工事現場に近い中流から下流エリアの除草は進まないまま、当初の予定であった試行期間の2ヶ月が過ぎてしまったのでした。

### 産休 & 新メンバー加入

年末までがんばってくれた除草隊の4頭のうちのリーダーのカゴ、ボーズの2頭が出産のため産休に入りました。それに伴い2頭のオスがメンバーに加わりました。シバヤギのホシと、トカラヤギのカゴやんです。新リーダーには体が一番大きいホシが就任しました。よろしくお願いします。



### 【発行】

和歌山河川国道事務所  
船戸出張所

☎ 073・477・1325



ふなトラ

### おっかなびっくり逃走劇

下流エリアの作業効率を上げるため、12月15日に開始していた「お引越越し大作戦」で高さ70cmの区切りを設置しましたが、突然目の前で始まった工事に驚いた除草隊は、その区切りを飛び越え上流エリアへ逃げてしまいました。

そこで、延長戦開始時には、区切りの高さを90cmに上げてみました。

そして翌日現場に行ってみると、またも上流エリアで除草隊の姿を発見！除草隊はまた区切りを飛び越えていたのです。

今度こそはと、区切りの高さを140cmに上げ、ようやく区切りを飛び越えられないのを確認した…と思った矢先、体の小さいウメとシンディーが区切りの下を器用にぐぐり抜け、上流側に逃げてきたのです。

発想の転換ってやつね!



ふなトラ Jr.



一方下流側では、ホシとカゴやんの鳴き声がかけていました。体の大きな二頭は、立派な角が引掛かり出られなかったのです。

近畿地方整備局では、**除草コストの縮減**のための取り組みを**実施中!!**  
堤防では点検のために年2回除草しています。この中で少しでもコスト縮減するため、刈草の腐葉土化や刈草ロール化に取り組んでいます。この場所では**ヤギ除草**のフィールド実験中。

腐葉土や刈草ロールの無料配布もしてるよ^^



### 苦渋の決断

下流に小屋を引っ越し、バリケードで区切って下流エリアを集中的に除草する作戦でしたが、予想外の工事の影響で除草隊が何度もバリケードを越えてしまったため、やむなく作戦の中止を決断しました。それに伴い、除草隊が柵内全域を自由に歩き回れるよう、バリケードの一部を開放しました。



### 季節の変化による影響



シーズン1は多くの草花が生い茂る初夏の試行でしたが、現在試行中のシーズン2は草花にとって厳しい冬の季節。それは除草隊にとっても厳しいことのようにです。除草隊が食べるよりも先に草が枯れていくのです。ヤギは過酷な環境にも強く、枯れ草も食べます。でも、やっぱり青葉のほうがいいのか、たくさん残る背の高い枯れ草より、芽吹き始めて間もない新芽ばかり食べているようです。

### 枯れ草を食べてもらうための

柵内に残っている枯れ草を、一旦草刈り機で切り倒しました。ここで刈草を集めて処分すれば費用がかかりますが、除草隊に食べてもらうため、刈草はそのままにしています。



### 1月の進捗状況

枯れ草を切り倒したことで、日々の進捗状況はわかりにくくなりましたが、除草隊は相変わらずマイペースに除草作業を進めていました。枯れ草の状況には変わりありませんが、これまでと同様に新芽を好んで食べているようです。今は大きな変化は見られませんが、暖かい春を迎える頃には、今の除草隊の活躍を実感できるのかもしれない。

### 地域とのつながり

除草隊がいる場所は、近くに公園があり地域の方の散歩コースになっています。いつも除草隊の様子を見守って下さる方々がいることで除草隊のみんなも安心して仕事をしています。

### 突然のひかり

1月29日、「ヤギの様子がおかしい」と連絡がありました。担当者が駆けつけると、それまで元気だったはずのホシが倒れていました。あまりにも突然のお別れでした。ホシ、いままでありがとう。

### S2 延長戦 メンバー紹介



カゴやん (♂)  
トカラヤギ  
水色の角の飾り



ウメ (♀)  
シバヤギ  
角があり白の毛色



シンディー (♀)  
トカラヤギ  
ベージュの毛色



ホシ (♂)  
シバヤギ  
立派な角のリーダー

### ヤギ除草について

ヤギ除草とは、ヤギに草を食べてもらうことで堤防を除草する、エコな除草法です。



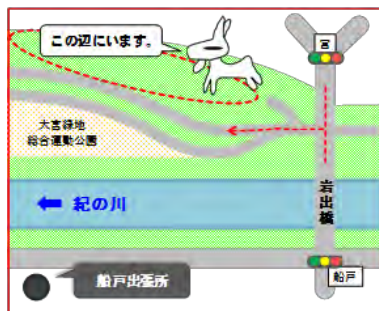
きいめえさん

コストの縮減（刈る手間や処分の費用の削減）や、騒音や廃棄物・CO2の排出削減、癒やしの効果などが期待できます。そこで、ヤギ除草の効果を確認するため、前回に引き続き、試行（フィールド実験）しています。

### お願い

ヤギを見に行くときは次のことに注意してください。

- エサを与えないでください
  - 人間の食べ物や紙を与えないでください
  - 柵の中に入らないでください
  - 柵を開けて逃がさないでください
  - 触らないでください
- ※防犯カメラ作動中です



▲ヤギのいる場所  
岩出橋北詰の堤防を西に曲がって、少し進んだところへ入ります。  
※自転車道路のため車は入れない箇所です。

次号、3頭になった除草隊の元に

産休明けの彼女が帰ってくる?!

# きいめえさん通信

第10号

## ヤギさん紀の川除草隊 延長戦終了!

10月24日から4ヶ月間(年末年始除く)岩出市宮で行っていたヤギ除草は、3月4日に終了しました。「ヤギさん紀の川除草隊」の最後の奮闘ぶりを報告します。



### 果たして 結果は!?

### 欠員補充&新リーダーは...

ホシの欠員を埋めるため、産休を取っていたボーズが除草隊に復職することになりました!

また、新リーダーには唯一のオスとなったカゴヤんが就任しました! 新体制となった除草隊に期待しましょう!



### 除草隊にかわいい仲間が加わりました!

延長戦も残り約2週間となった2月20日、除草隊にかわいい仲間が加わりました!

シンディーが2頭の赤ちゃんを出産!! シンディーは赤ちゃんに母乳を飲ませるため、出産直後からすごい勢いで草を食べはじめています。

2頭の赤ちゃんは1時間ほどで立てるようになり、歩くことが出来るようになっていました。

そして、お仕事をしているお母さんを、元気いっぴいに追いかけて行きます。

人間の赤ちゃんが1年くらいかけて歩くことに比べると、ヤギはとっても成長が早いですね。



### ベビーラッシュ!

それからさらに6日後の2月26日、今度はウメが2頭の赤ちゃんを出産しました!

ウメの赤ちゃんは、1頭が真っ白く、もう1頭が真っ黒です。

これで赤ちゃんが4頭になり、除草隊がたいへんにぎやかになりました!



### 除草隊 見習い 隊員紹介

シンディー(トカラヤギ)の赤ちゃん  
リキ(オス) & チユナ(メス)



ウメ(シバヤギ)の赤ちゃん  
ハル(オス) & ウララ(メス)



### 一致団結!最後の追い込み!

3月2日、任期満了の日まで残り2日。除草隊にも気合いが入ります。

見習い隊員の4頭はまだ草を食べられませんが、お母さんや先輩除草隊員を見習って、草を食べる練習を始めていました。



### 除草隊とのお別れ

ヤギ除草の試行期間が終わりに近づき、多くの方々が除草隊にお別れに来てくれました。それに応えるように最後まで仕事をやり遂げた除草隊は、4ヶ月に及ぶ任務を終え実家へ帰っていきました。

### 【発行】

和歌山河川国道事務所

船戸出張所

☎ 073・477・1325



心なトラ

近畿地方整備局では、**除草コスト**の**削減**のための取り組みを**実施中!!**  
堤防では点検のために年2回除草しています。この中で少しでもコスト削減するため、刈草の腐葉土化や刈草ロール化に取り組んでいます。この場所では**ヤギ除草**のフィールド実験中。

腐葉土や刈草ロールの無料配布もしてるよ!!



4ヶ月に及ぶヤギ除草が終了！  
そして、気になる現場の状況は！

結果は一目瞭然！

開始前は除草エリアの周りを囲んでいた柵が見えないほどに生い茂っていた草が、終了後には新芽すら確認できないほど見事に無くなっています！

すぐ隣の柵外は、12月7日に草刈機による除草をしていますが、除草後3ヶ月経ち、草丈は大人の足首ほどの高さ（約15cm）まで伸びています。



除草方法の違いだけで、結果がこんなに変わるのか！



ふなトラ Jr.



延長戦 下流エリアの経過



きいめえさん

下流から上流に向かつて撮影した①から⑤の写真を順番に確認してみると、除草隊の成果の経過がわかります。

最上段の①除草開始前の写真は、ヤギ除草シーズン1が終了した6月17日から約4ヶ月が経過し、立ち入れないほど草が繁茂していました。

その後2ヶ月の除草期間が過ぎ、②延長戦開始時です。枯草が絡まりそうなほど密集していますが、その後ヤギが主に枯草の葉の部分を食べたことよって③枯草の刈り倒し直前になると、草が減り地面が見える範囲も広がりました。

④枯草の刈り倒し直後は、枯草で地面が見えづらい状態でしたが、ヤギが日々少しずつ枯草を食べ続けてくれたおかげで、枯草を減らすことができました。その結果、⑤終了後のおり広い範囲で地面が見え、堤防の形状がはっきり確認できるようになりました。



上流端

中央法面

その他の場所の変化  
上流端と中央法面の開始当初と終了後を比べると、見違えるようになりきれになりました！

シーズン2を終えて...

シーズン1に比べ、除草範囲は4倍、除草期間は2倍となったシーズン2は、周辺の工事や季節の変化によって思いがけない苦戦を強いられましたが、一定の成果を上げることが出来ました。

皆さまにご理解、ご協力いただいたおかげです。ありがとうございます。

前回と今回の試行の反省を踏まえ、次の取り組みについて考えていきます。

 **ヤギ除草の第2回試行の結果報告** 

きいめえさん

**きいめえさん通信**  
 第11号

これまで「きいめえさん通信」第5～10号にてお知らせしてきた「ヤギ除草の第2回試行」について、皆様のご理解・ご協力により、無事終わることができました。ありがとうございました。

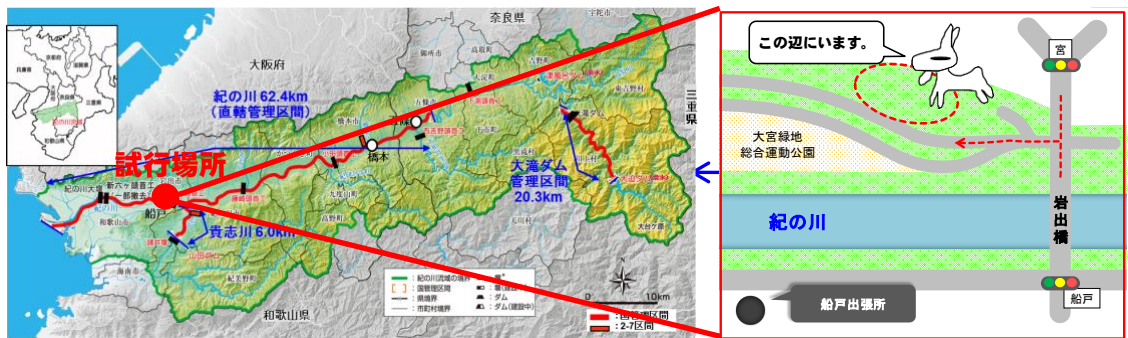
今回の試行の結果について、ご報告します。

**【ヤギ除草の第2回試行の概要】**

- (1) 試行期間：平成28年10月24日～平成29年3月4日（年末年始除く）
- (2) 試行場所：紀の川右岸 16.2-16.4km 付近（岩出橋下流右岸側）
- (3) 試行範囲：約4200m<sup>2</sup>
- (4) ヤギ頭数：4頭（途中交代・出産による子ヤギの増加はあったが、基本的には4頭で除草）



試行の位置図



**【ヤギ除草の目的】**

- (1) 「堤防除草」 河川堤防は、堤防点検のため、年2回の除草が必要である。これをヤギに除草してもらう。
- (2) 「環境保全」 ヤギ除草では刈草が発生せず、廃棄物が減る。機械の燃料が不要である。
- (3) 「コスト縮減」 除草経費の多くを占める刈草処分費用が不要になる。
- (4) その他 ヤギ除草の情報を発信することで、除草作業についてより多くの方に知っていただくことができる。

**【ヤギ除草の効果と課題】**

**(1) 「堤防除草」の効果と課題**

- ① 試行期間4ヶ月で、試行範囲4200m<sup>2</sup>の草をまんべんなく除草した。
- ② 10月～12月は、夏に草が成長し、草丈が高く、茎が固い草が多かったり、冬になり、枯れた草が増えたりしたため、除草があまり進まなかった。
- ③ 1月～3月は、食べ残した草を刈り倒したためか、少しずつ除草が進むようになった。春が近づくと堤防に新芽が出てきて、ヤギは新芽を好んで食べた。

**(2) 「環境保全」の効果** 前回同様、刈草は発生せず、機械の燃料も不要だった



(現場の写真)



10月24日：ヤギ除草前



12月28日：途中経過

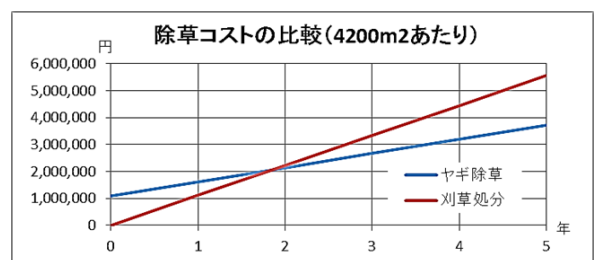


3月6日：ヤギ除草完了後



### (3) 「コスト縮減」の効果

- ①ヤギ除草の場合、柵の設置の初期費用がかかるものの、ランニングコストがヤギのレンタル費用や世話代のみなので、2年以上継続して実施すると、一般的な除草（機械除草＋刈草の有料処分）よりもコストが安くなることがわかった。



### (4) その他の効果と課題

- ①PR 効果
  - ・前回同様、「きいめえさん通信」のチラシ持ち帰り、HP 閲覧をしていただいた。
  - ・小学生の団体見学があったほか、日常的に散歩や通行される方に名前を覚えてもらえたり、出産を気にしていただいた。
- ②次の課題
  - ・取り組みの内容をもっとたくさんの方に知っていただく。
  - ・河川管理者と地域の方々との交流。



### 【ヤギ除草の第2回試行のまとめ】

- (1) 堤防除草、環境保全、コスト縮減の効果が見られた。
- (2) 4200m2 の堤防でも、4 頭で4ヶ月あれば除草できることがわかった。
- (3) ヤギは、丈の高い草、茎の固い草は食べるのが苦手だが、刈り倒すと少しずつ食べることがわかった。
- (4) ヤギは、柔らかい草や新芽が好きでよく食べるので、春前（3月頭）のヤギ除草がより有効なことがわかった。
- (5) 地域のたくさんの方々に熱心に見守っていただいていることがわかった。

### 【次回に向けて】

- (1) 効果が確認できたので、来年も引き続き実施する。
- (2) 面積は4200m2程度で良いが、除草時期を再度検討する。
- (3) その際は、ヤギの草の好みの他、梅雨や台風の時期、堤防を点検する時期なども考慮して、より良い時期を選ぶ。