

渡良瀬川における イノシシ被害の現状と対応策

(第1回 渡良瀬川イノシシ対策連絡会資料)

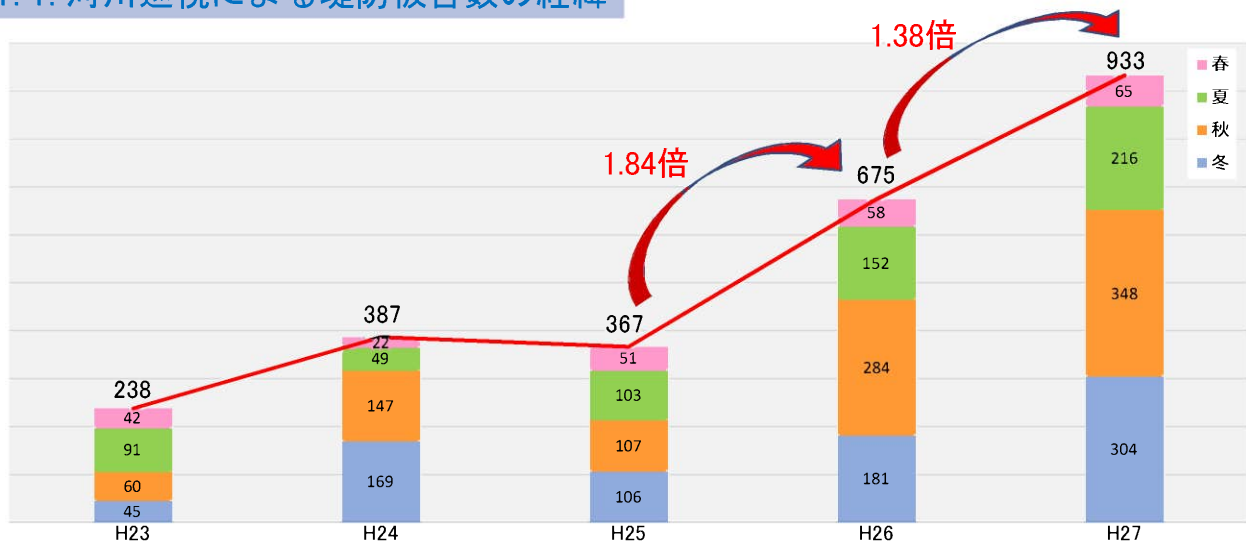
平成28年7月20日

〈 内 容 〉

1. 渡良瀬川でのイノシシ被害の現状
2. イノシシ対策工の概要と対策効果
3. 今後のイノシシ対策工実施計画案
4. 今後のイノシシ被害を減少するために

1. 渡良瀬川でのイノシシ被害の現状

1. 1. 河川巡視による堤防被害数の経緯



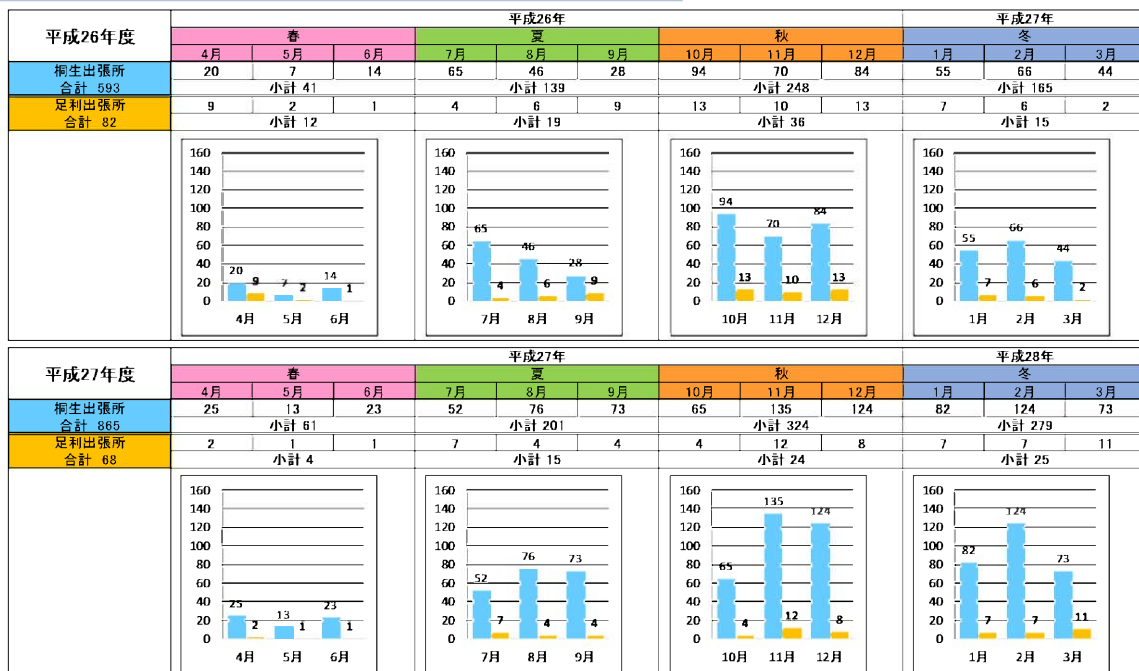
平成23年～27年過去5年間の桐生出張所および足利出張所における河川巡視報告より、『イノシシによる被害箇所数+目撃情報』を整理した。

- ① H25は、H24よりわずかながら減少した。
- ② H26は、前年(H25)比1.84倍に急増した。
- ③ H27は、被害箇所数933とさらに急増している。

1

1. 渡良瀬川でのイノシシ被害の現状

1. 2. 河川巡視による堤防被害数の季節別変化

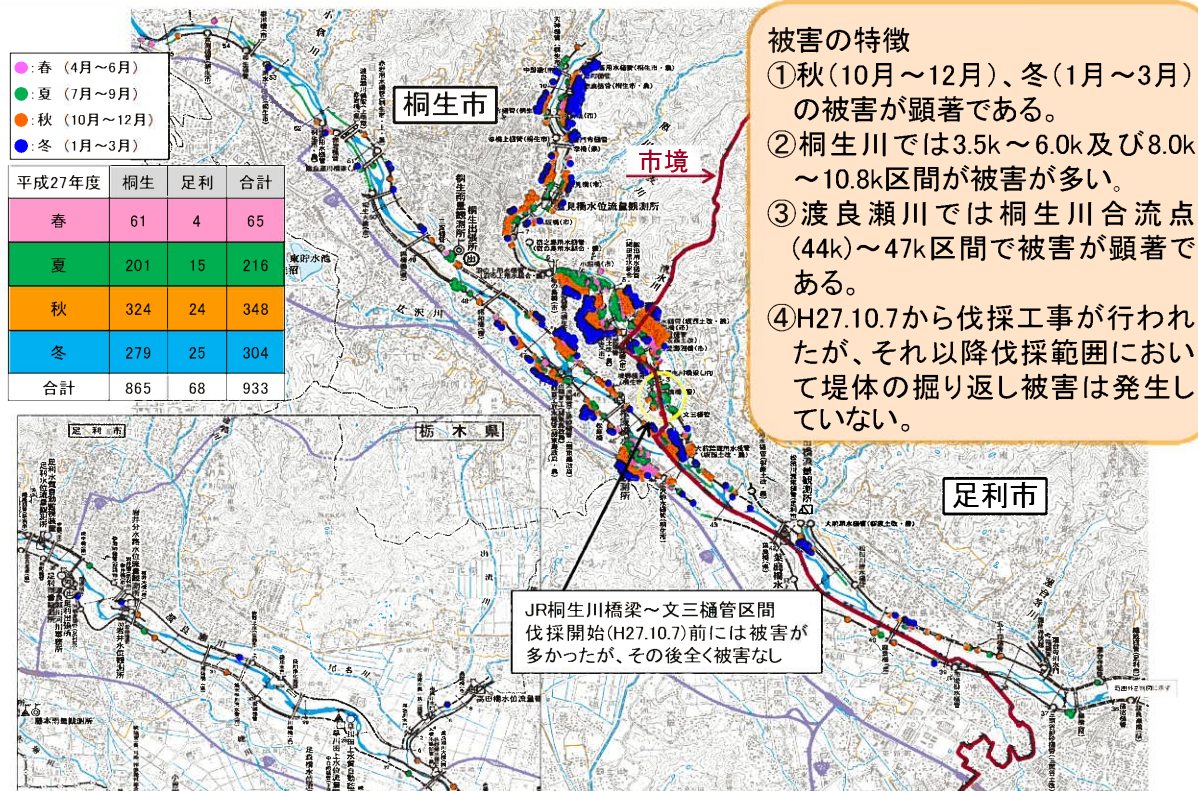


- ① 堤防被害箇所数は、春～夏は少なく、秋～冬が多い。
- ② 足利出張所管内に限れば、平成26年度よりH27年度は減少している。

2

1. 渡良瀬川でのイノシシ被害の現状

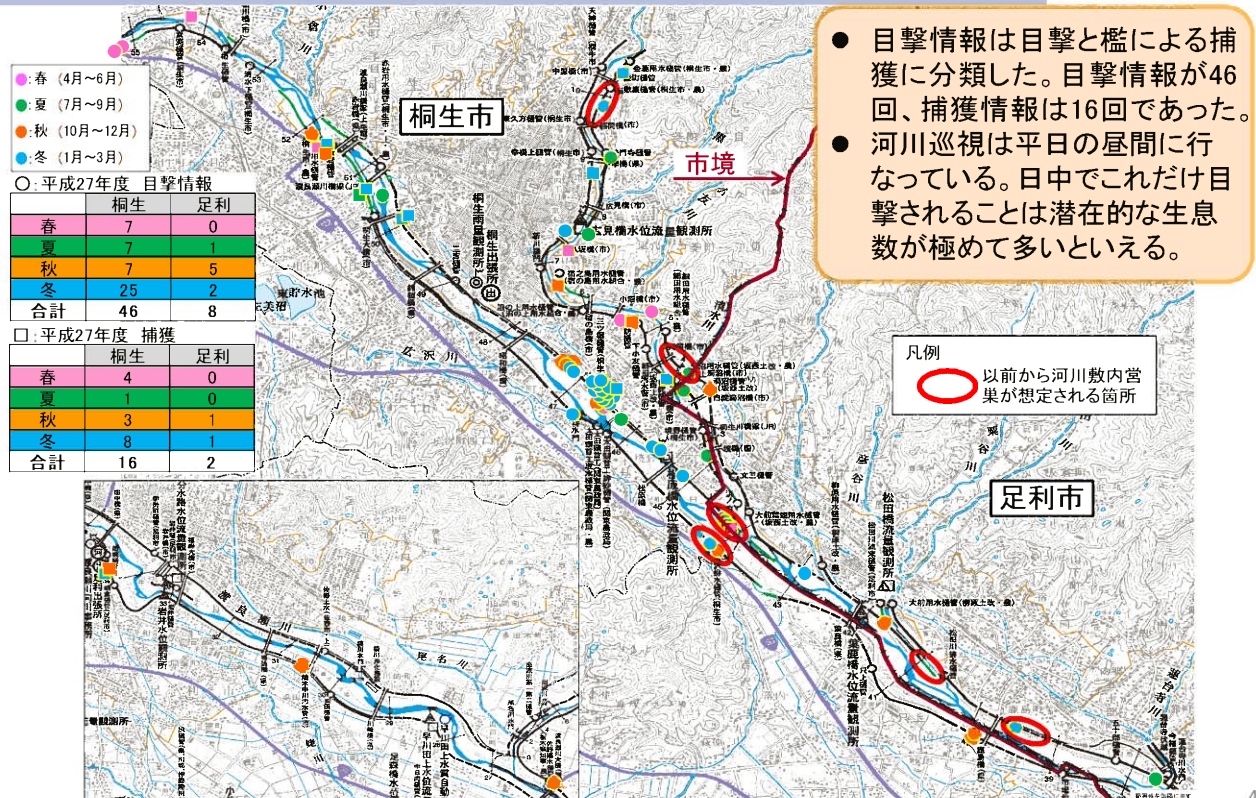
1. 3. 平成27年度イノシシ巡視被害箇所（目撃情報含む）の分布



3

1. 渡良瀬川でのイノシシ被害の現状

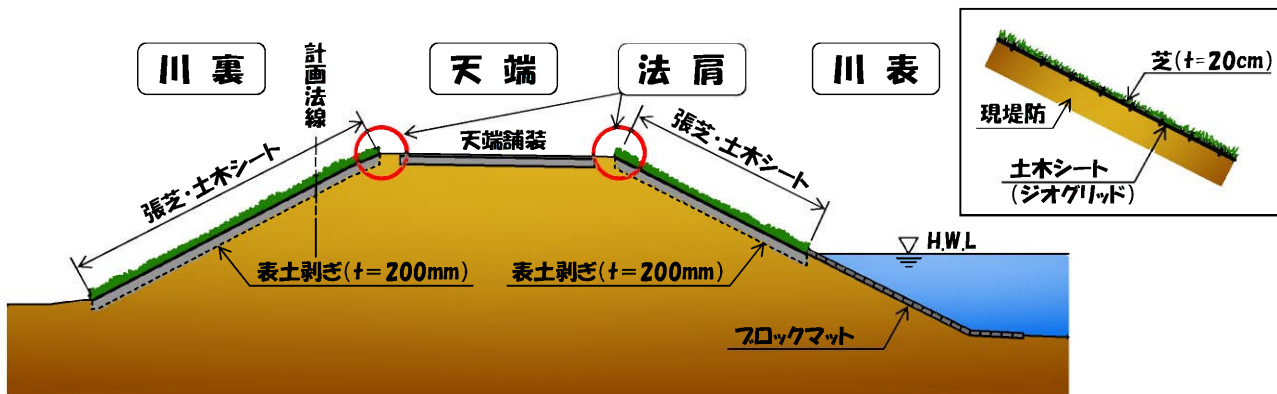
1. 4. 平成27年度河川巡視時のイノシシ目撃情報及び捕獲分布図



4

2.イノシシ対策工の概要と対策効果

2.1. 現在までのイノシシ対策法面工の概要



土木シート設置状況



張り芝工の施工



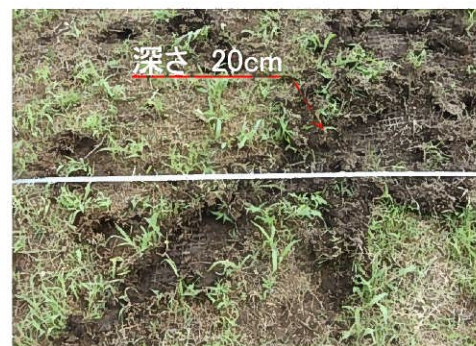
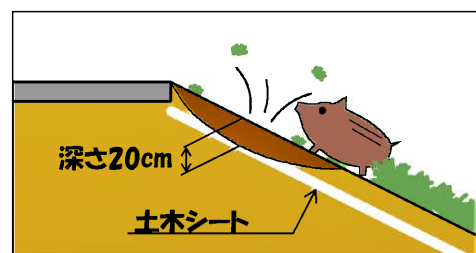
対策工の完了

- 現在までのイノシシ対策法面工として、堤防川表のH.W.L.以下にはブロックマットを設置した。川表側のH.W.L.以上と川裏法面部には、「張芝・土木シート」を設置した。

5

2.イノシシ対策工の概要と対策効果

2.2. イノシシ対策済み法面工の掘り返し被害



- ネットより深い掘り返し被害は受けていない。
- イノシシ対策法面工は掘り返しには有効ではあるが、芝の被害は免れない。

6

2.イノシシ対策工の概要と対策効果

2.3. イノシシ対策法面工の対策効果

①掘り返し深さ

- 対策工なしの場合は掘り返し深さが深い。(平均深さ約20cm、最大深さは50cm以上に達する)
- 法面对策済み区間の掘り返し深さは、平均深さ約10cm、最大約20cmであり、土木シート(ジオグリッド)の設置深さ以上の掘り返しを防ぐことができる。

②被害を受ける部位

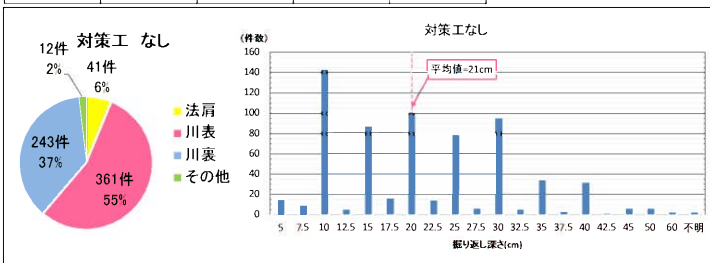
- 対策工なしの場合は、「川表」が半数以上を占めている。法肩被害は少ない。
- 一方で対策工ありの場合は、川裏と法肩の被害が多い特徴がある。



対策工ありの場合は川表で掘り返しができないため、天端や川裏へ移っていくと考えられる。
川表側で深い掘り返し被害が発生することは、洪水流を安全に流下させることを目的とする堤防の機能に対する損傷として極めて深刻な問題と言う事ができる。

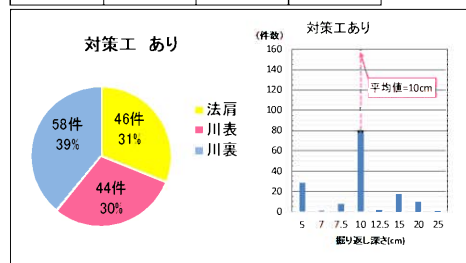
対策工なし

法肩	川表	川裏	その他	合計
41件	361件	243件	12件	657件



対策工あり

法肩	川表	川裏	合計
46件	44件	58件	148件



7

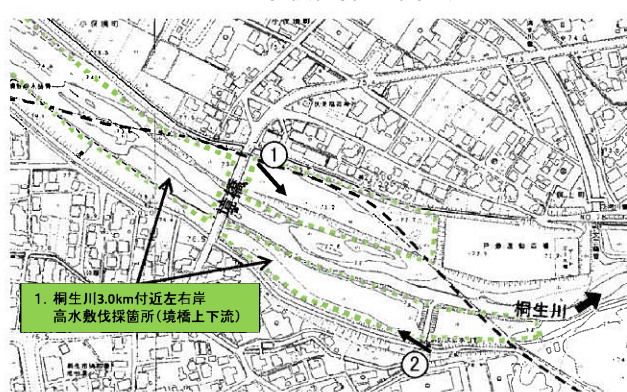
2.イノシシ対策工の概要と対策効果

2.4. 大規模伐採対策工箇所の経過

①境橋左岸下流の高水敷状況



桐生川大規模伐採対策箇所



②境橋右岸下流の高水敷状況



平成26年10月～12月の伐採箇所は、今年7月には50cm～1mの植生が繁茂している。



伐採後も植生の管理が必要。

8

2.イノシシ対策工の概要と対策効果

2.5. 伐採対策工実施箇所の考え方

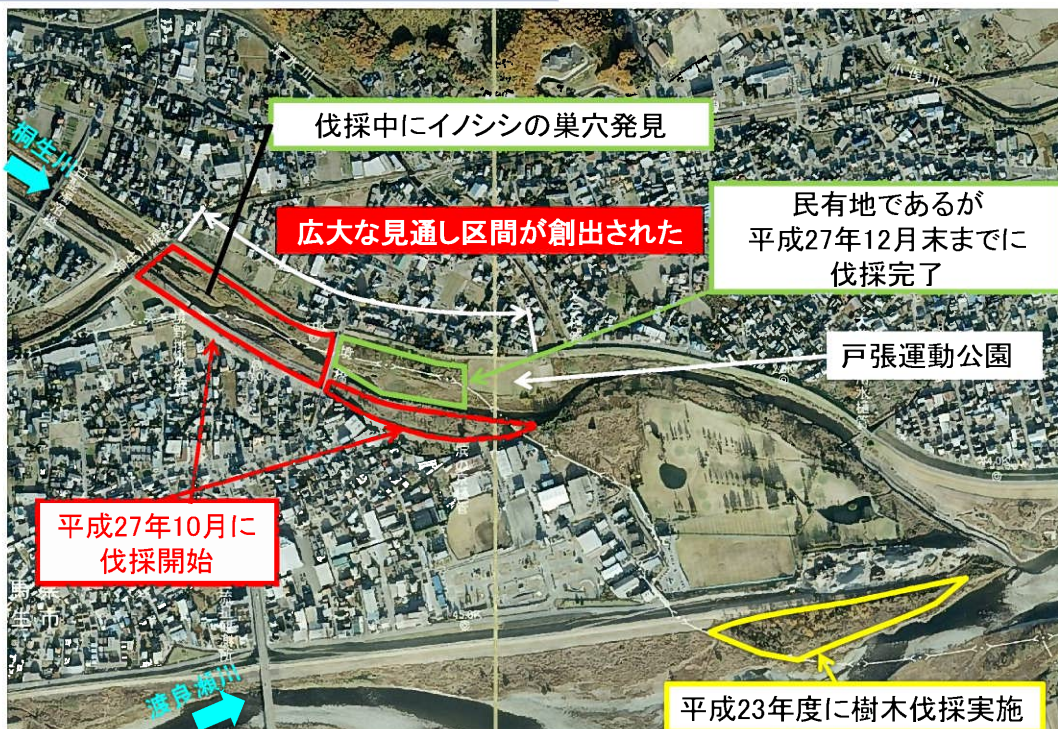


- ・イノシシの渡良瀬川本川への移動経路として、①～③が想定される。
- 経路①: 菱町丘陵地から桐生川を通じて渡良瀬川へ移動する経路 ⇒ 平成27年度伐採実施
- 経路②: 北部丘陵地から松田川を経由して渡良瀬川へ移動する経路
- 経路③: 八王子丘陵に生息するイノシシが山を下り、渡良瀬川へ至る経路

9

2.イノシシ対策工の概要と対策効果

2.6. 平成27年度伐採対策工の実施経過



10

2.イノシシ対策工の概要と対策効果

2.7. 伐採作業時イノシシの巣穴(出産床)確認



- 平成27年10月17日に伐採作業中にイノシシの巣を発見。(桐生川3.7km中洲)
- 入り口は40cm程度。奥行きは130cm以上と推定。
- 伐採箇所周辺には、他に数箇所の巣穴があったことが報告されている。

11

2.イノシシ対策工の概要と対策効果

2.8. 伐採箇所のイノシシ行動観察

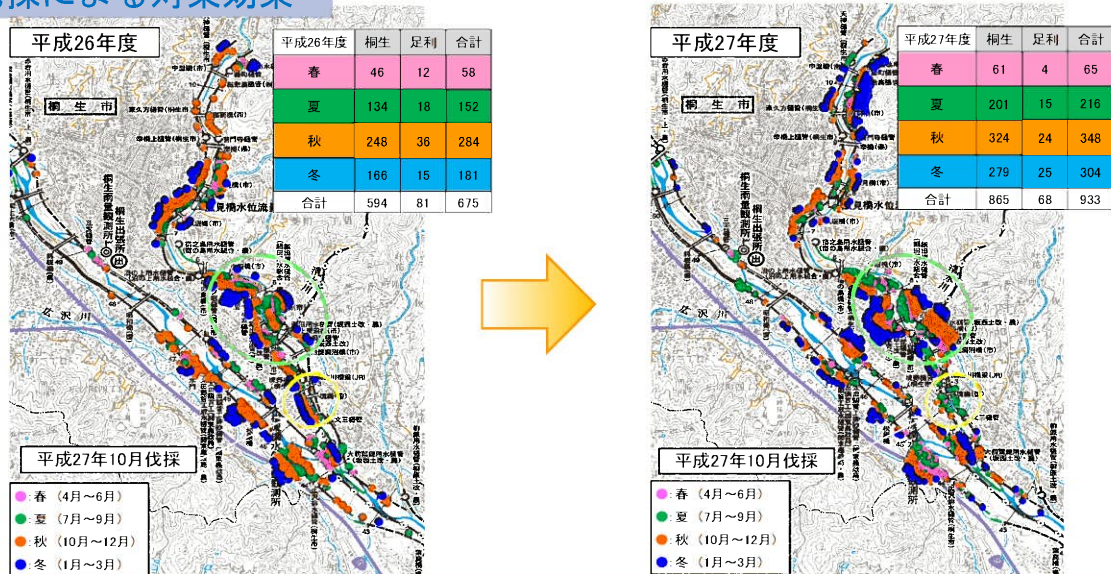


- 巣穴箇所付近からイノシシ(親1頭、子2頭)が飛び出し境橋方向に移動。
- その後、境橋下流左岸の竹藪の中に隠れた。
- 伐採後もしばらく巣穴として利用している。

12

2.イノシシ対策工の概要と対策効果

2.9. 伐採による対策効果



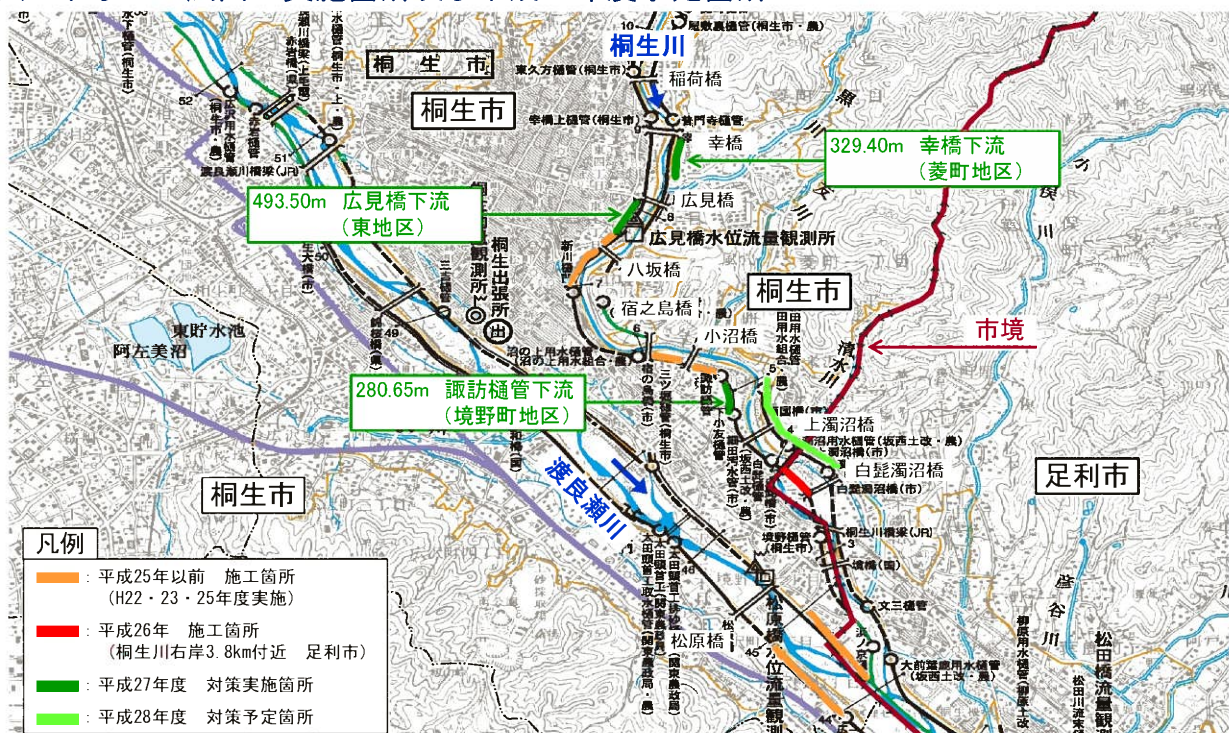
- 伐採地点ではH27.10.7伐採以降、全く被害が発生していない。
→伐採地点へのイノシシ被害は制限されている。
- 伐採地点より上流側に被害の集中が見られる。→被害箇所が分断されている。
- 桐生出張所管内でのイノシシ被害は平成26年と比べて1.4倍程度増大しているにもかかわらず、渡良瀬川下流の足利出張所管内の被害は減少している。
→桐生川から渡良瀬川へのイノシシの移動が制限された可能性がある。

13

3.今後のイノシシ対策工実施計画案

3.1. イノシシ対策法面工実施計画

(1)これまでの法面工実施箇所及び平成28年度予定箇所



14

3.今後のイノシシ対策工実施計画案

3.1. イノシシ対策法面工実施計画

(2) イノシシ対策法面工の合理化検討

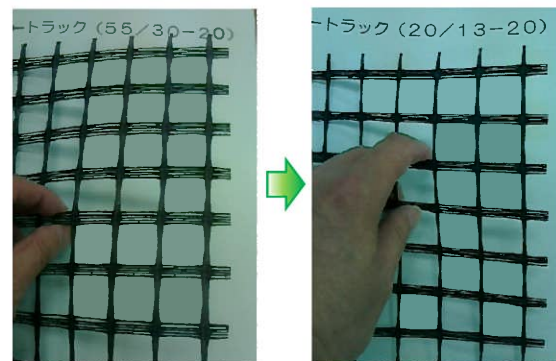
① ブロックマットの省略



境野町地区試験施工を実施中

試験施工の結果
甚大な被害がなければ、今後全面的に実施

② 土木シート(ジオグリッド)の規格変更



平成27年度に全面的に実施

平成27年施工箇所 to 甚大な被害がなければ、
今後も継続施工を実施

15

3.今後のイノシシ対策工実施計画案

3.2. 伐採対策工の実施計画

(1) 伐採対策効果の考え方

Aパターン

渡良瀬本川(山から離れている所)

生息地の伐採対策

イノシシが河道内に生息

上下流へ移動

堤防への掘り返し被害

堤内民有地へ被害

※生息地を解体することによって、河川域からの被害を緩和できる

Bパターン

桐生川上流部(山地隣接箇所)

河道内の伐採対策

イノシシは河道外(堤内地)に生息

堤防への掘り返し被害

堤内民有地へ被害

※伐採を行っても抑制出来ない

16

3.今後のイノシシ対策工実施計画案

3.2. 伐採対策工の実施計画

(2) 桐生川上流部の状況(Bパターンの事例)



堤内民家(空き家)をイノシシが住みかとしている状況。
堤防被害に対して、河川敷に檻を設置し、捕獲しようと考えているが難しい。

17

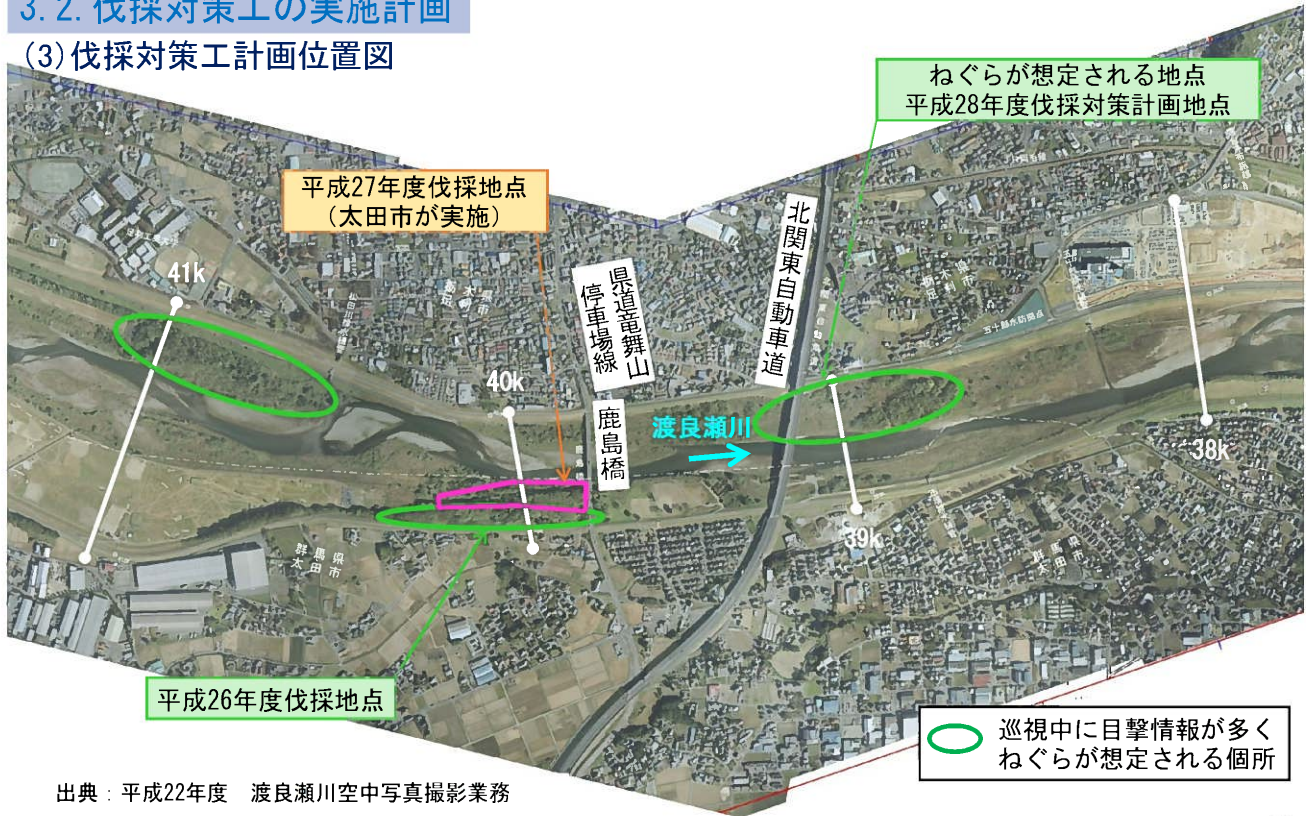


18

3.今後のイノシシ対策工実施計画案

3.2. 伐採対策工の実施計画

(3) 伐採対策工計画位置図

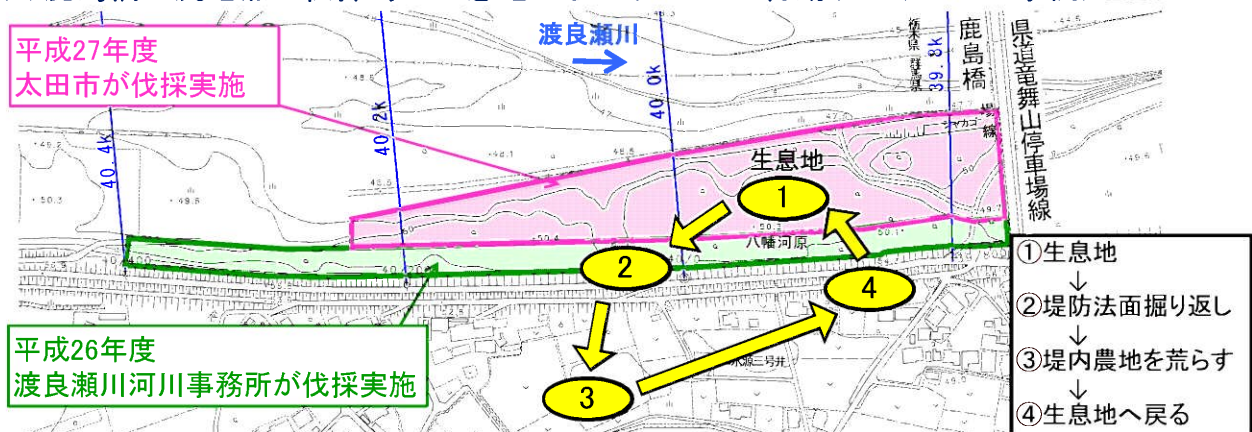


19

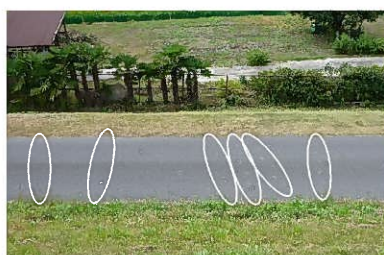
3.今後のイノシシ対策工実施計画案

3.2. 伐採対策工の実施計画

(4) 鹿島橋上流地点の伐採時の生息地からのイノシシの行動(Aパターンの事例)



(2) 堤防法面の掘り返し被害



(3) 道路に残る足跡とその先の農地被害



(4) 堤内地から生息地へ戻る足跡

20

3.今後のイノシシ対策工実施計画案

3.3. イノシシ捕獲箱罟(檻)設置計画

(2) 渡良瀬川39k付近の配置例

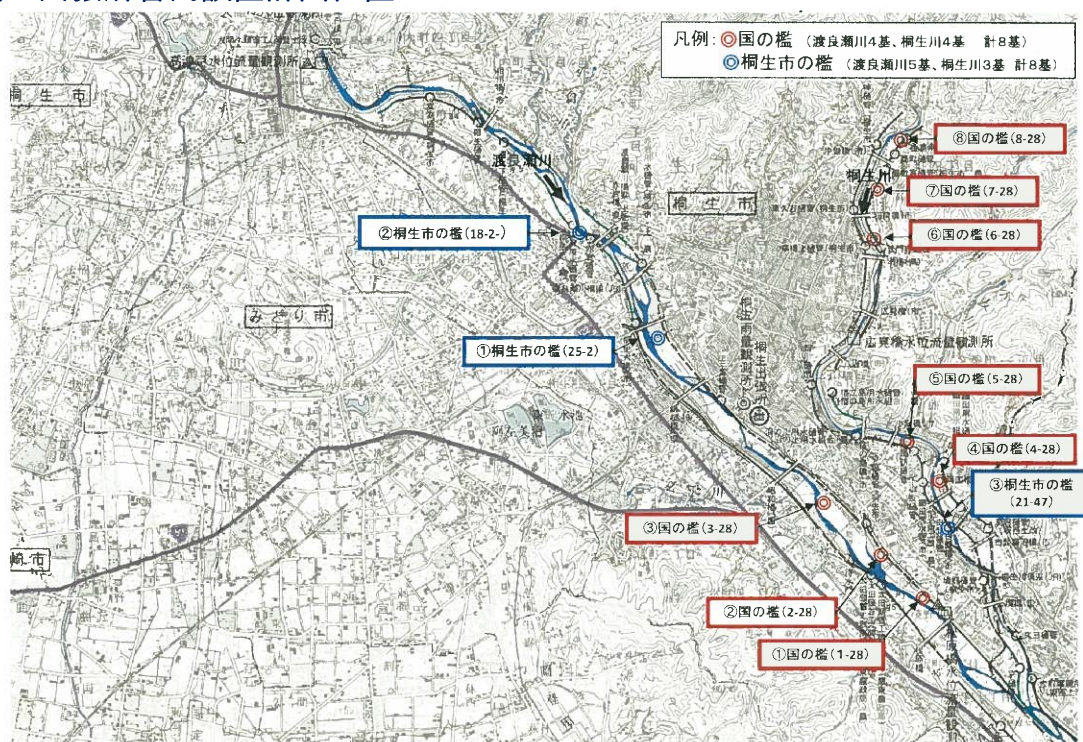


23

3.今後のイノシシ対策工実施計画案

3.3. イノシシ捕獲箱罟(檻)設置計画

(3) 桐生出張所管内設置計画位置

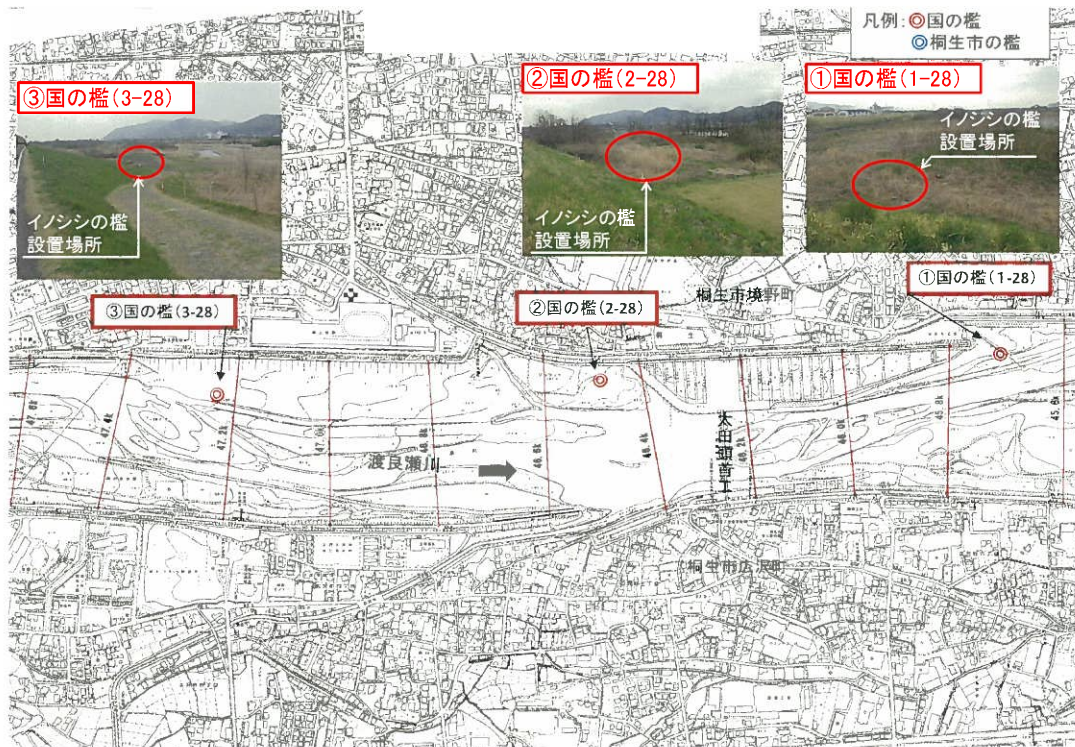


24

3.今後のイノシシ対策工実施計画案

3.3. イノシシ捕獲箱罠(檻)設置計画

(4) 桐生出張所管内設置計画例(渡良瀬川本川45.7k~47.2k)



25

3.今後のイノシシ対策工実施計画案

3.3. イノシシ捕獲箱罠(檻)設置計画

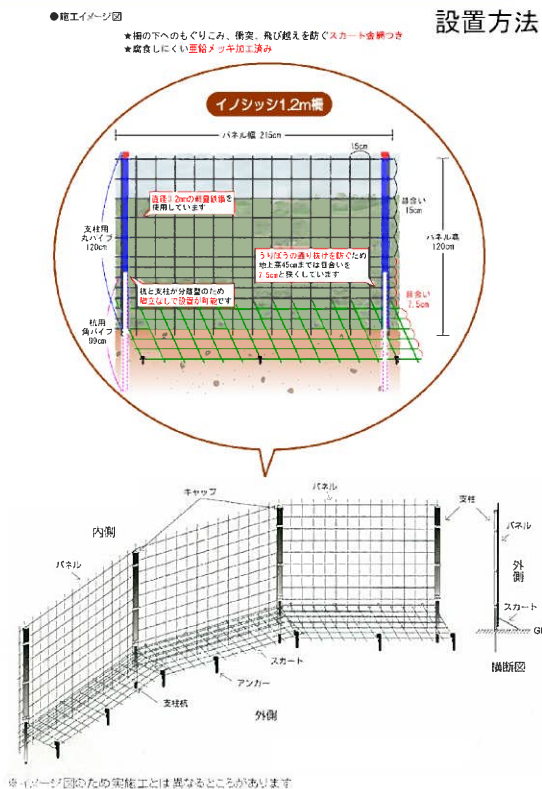
イノシシの檻(イノシカBOX)



26

3. 今後のイノシシ対策工実施計画案

3.3. イノシシ捕獲箱罠(檻)設置計画



イノシシの柵(イノシシ)



27

4. 今後のイノシシ被害を減少させるために

4.1. 箱罠(檻)及び防除柵設置に関するご理解

今年度より、イノシシ対策工事と合わせて地元関係自治体のご協力をいただき、箱罠並びに防除柵を設置することとしています。地元自治体の設置計画と合わせて効果的な捕獲を目指したいと考えますので、ご協力をお願いします。

4.2. 伐採工事実施時のイノシシ移動調査へのご協力

今年度実施する予定の伐採対策計画でご説明したように、宇都宮大学にご協力いただき、イノシシの移動調査を行いたいと考えています。移動調査では伐採の前後や周辺からの移動なども合わせて調べる必要があります。官民学が一体となり、より有益なデータ収集が出来るようご協力をお願いいたします。

4.3. 渡良瀬川周辺のイノシシ関連データの共有

渡良瀬川河川事務所では、主に河川巡視に合わせてデータの収集を行なっています。これらの情報は河川に沿ったいわば線状の情報しか把握できません。周辺自治体での平面的な情報を集積することによって、新たな知見が得られることが期待できます。以下のデータを「渡良瀬川イノシシ連絡会」で共有することを提案します。

- ①周辺の罠の設置位置情報及び捕獲情報
- ②周辺住民のイノシシ目撃情報などのデータの集積
- ③周辺の被害情報(位置及び時間)の共有(農作物以外の掘り返し被害なども重要と考えます)

28

ご清聴ありがとうございました。

