

除草工事におけるコスト縮減対策について

静岡河川事務所 管理課

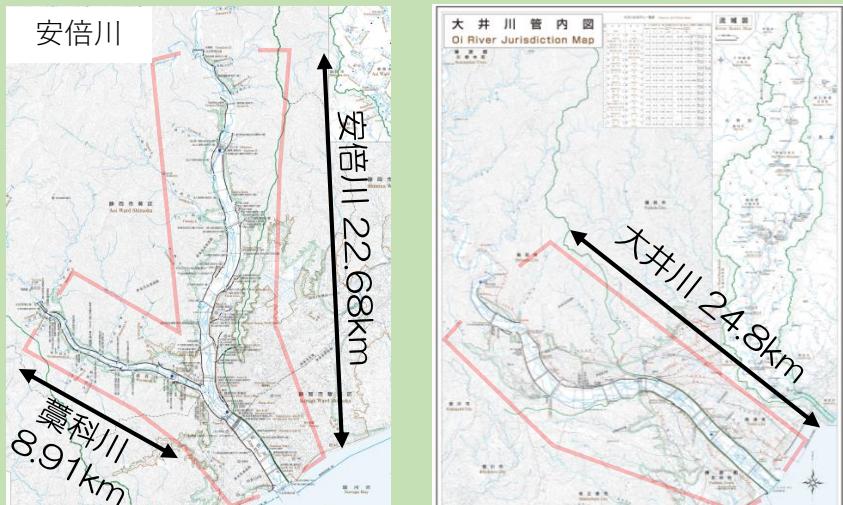
試験施工の目的

年3回除草（集草・運搬・処分なし）の試験施工を実施

堤防や高水敷の除草は、河川巡視や堤防点検などによる河川の状態把握のための環境整備及び堤体の保全を目的としている。しかし、河川維持修繕費において堤防除草が大きな割合を占めているという課題がある。そのため堤防除草のコスト縮減のため、3回刈り（集草なし）の試験施工を実施した。

堤防除草の現状（静岡河川事務所の例）

管内図 安倍川・大井川で除草を実施



安倍川・藁科川除草面積

A=約2,000千m²

(1,000[千m²] ×2[回施工])

大井川除草面積

A=約1,300千m²

(650[千m²] ×2[回施工])

除草 約 59百万円

約 45百万円

集草 約 43百万円

約 33百万円

運搬 約 55百万円

約 30百万円

処分 約 20百万円

約 18百万円

合計 約 177百万円

約 126百万円

限られた予算内で効率的に予算を執行するには、堤防除草費用のコスト縮減について取り組むことが必要



コスト縮減 → 管内の修繕費にまわすお金が増える

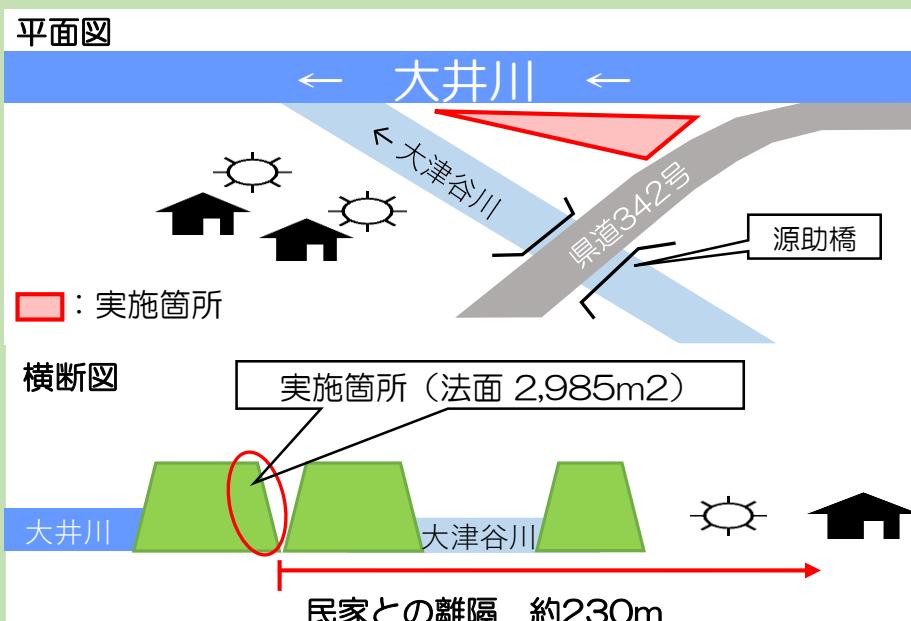
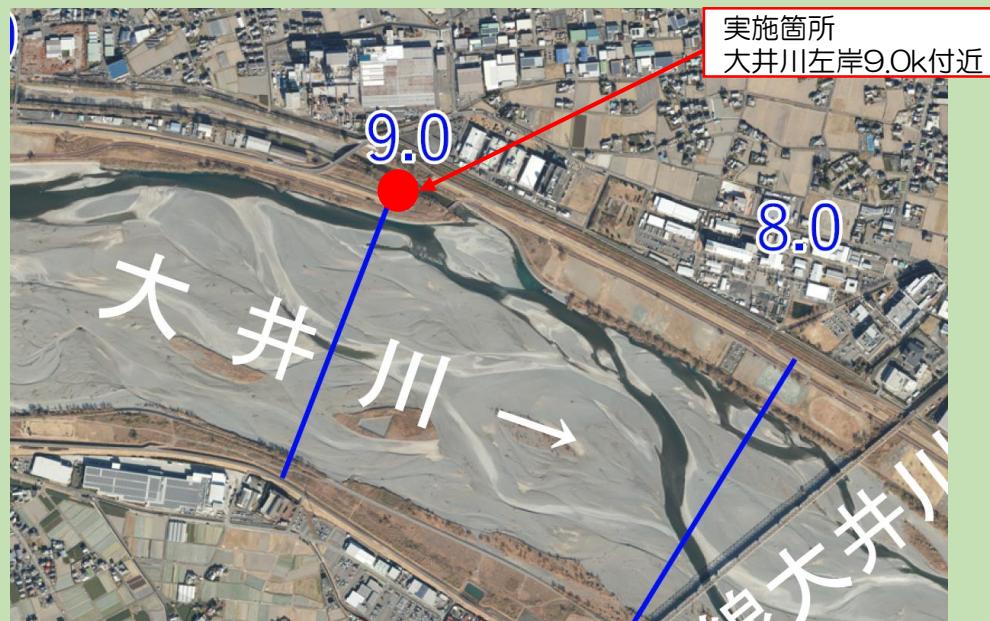
対策 種類

除草のコスト縮減対策として6つの施工から本施工を選定

	年2回	年3回 マルチング	野焼き	薬品	ヤギ	こまめ除草
環境	○	○	✗大気汚染	✗土壤に悪影響	○	○
住民	△草が飛ぶ	△草が飛ぶ	✗火事の危険	✗環境の不安	○	△除草回数
費用	○	○	○	○	○	△処分量減 除草量増
施工	○	○	△安全管理	△近隣の健康	✗除草ペース	△除草回数
備考	場所が限定	場所が限定			脱走防止措置 場所が限定	
採用		★				

実施箇所

大津谷川の堤防と工場地帯を挟み近隣の民家と離れており、除草の飛散の影響が少ない



除草工事におけるコスト縮減対策について

静岡河川事務所 管理課

対策

従来とは異なる試験施工によってコストを6割縮減

マルチングとは除草を残置して地面を覆うこと。

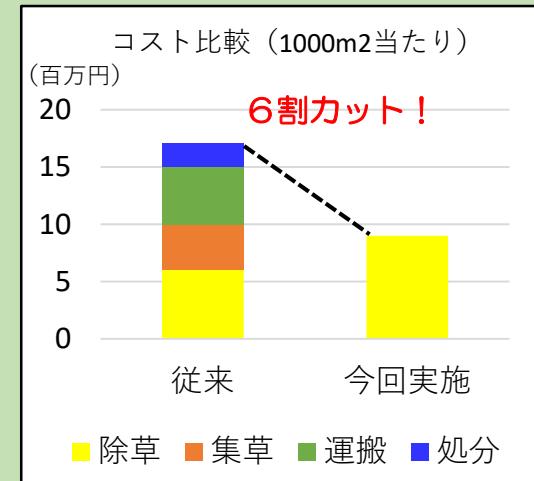
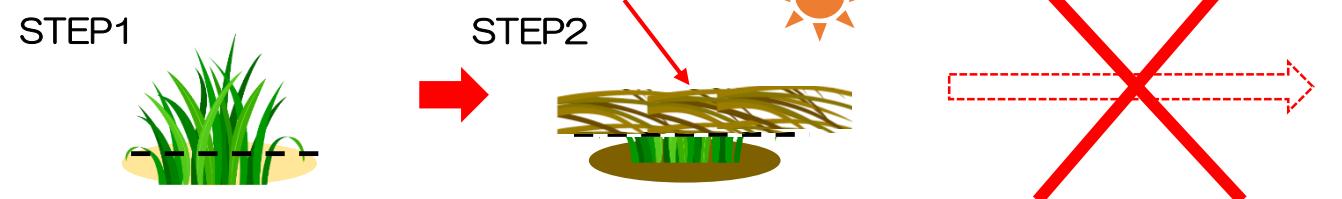
★除草回数：従来 →年2回施工
今回実施 →年3回施工

★施工方法：ハンドガイド式の除草機械を使用し、刈刃高さ10cmに設定し除草を行った。

従来：年2回施工



今回：年3回施工



結果

本試験施工によるメリットもあったが、デメリットも発見された

★コスト縮減効果

- 年間1,000m²当たり約44,000円となり約6割のコスト縮減が実現した。
- 管内の除草すべてを本試験施工に置き換えた場合およそ157百万円のコスト縮減が実現する。

管内の除草全てを本試験施工に置き換えた場合

実施項目	安倍川	大井川
通常の除草(2回分)	約 177百万円	約 126百万円
試験施工(3回分)	約 89百万円	約 68百万円

メリット

★草の生長を抑制

背丈の低い草が繁茂している一方で、背丈の高い草が減少していることが確認できた。残置された除草がマルチングとして作用し、草の繁茂抑制に繋がっていると考えられる。



★草の種類による生長速度

草の種類によって生長時期が異なるため、今後も試験施工を継続し除草によるマルチングの作用を確認する必要がある。

デメリット

★変状確認が困難

目視点検をする際に、動物の生息根（モグラ穴）等の変状確認が困難である。

★草の堆積

残置した除草が風等により、いたる所に分散し堆積するため、点検時に滑りやすく、転倒しやすくなってしまうことが懸念される。

★実施可能箇所が限定的

除草の飛散の影響等を考慮し、施工可能な場所に関してモニタリングを行う中で決定していく必要がある。

