

鶴見川流域水マスタープラン

重要種の保全と外来種駆除に向けたアクションプラン

【計 画 書】

< 項 目 >

1. 鶴見川流域水マスタープランの概要
2. 鶴見川流域水マスタープランにおける本アクションプランの位置付け
3. 本アクションプランの概要
4. 策定・実行主体
5. 対象地域
6. 策定期間
7. 目標年次
8. 本アクションプランの概要
9. モニタリング指標
10. 今後の課題及び留意事項
11. 役割分担
12. 連絡窓口
13. 担当者会議開催経緯

平成 21 年 3 月

この計画については、市民、市民団体、企業、行政（国、都、県、市）の誰が主体的に行うかを明確にし、連携・協働を図りながら進めることを基本とする。

アクションプランは、適切な進捗状況及び進行管理を行い、且つ社会状況に応じた計画の見直し（PDCA サイクルの採用）を図ることを重視することから、アクションプランの目標期間は5ヵ年程度の短期的な目標設定とし、随時更新を図る。また、アクションプランの計画内容、進捗状況及び進行管理の状況は、適宜市民に公表していく。

2. 鶴見川流域水マスタープランにおける本アクションプランの位置付け

2.1. 自然環境マネジメントにおける基本方針・目標・施策体系

前述の5つのマネジメントのうち「自然環境マネジメント」は、流域のランドスケープ、生物多様性を保全・創出・活用し、自然とふれあえる都市を再生すること基本方針としており、流域に残された自然環境の保全、水と緑のネットワークの保全・回復、身近な自然と共生する都市の再生を目的としている。図3に自然環境マネジメントにおける基本方針・目標・施策体系の一覧を示す。

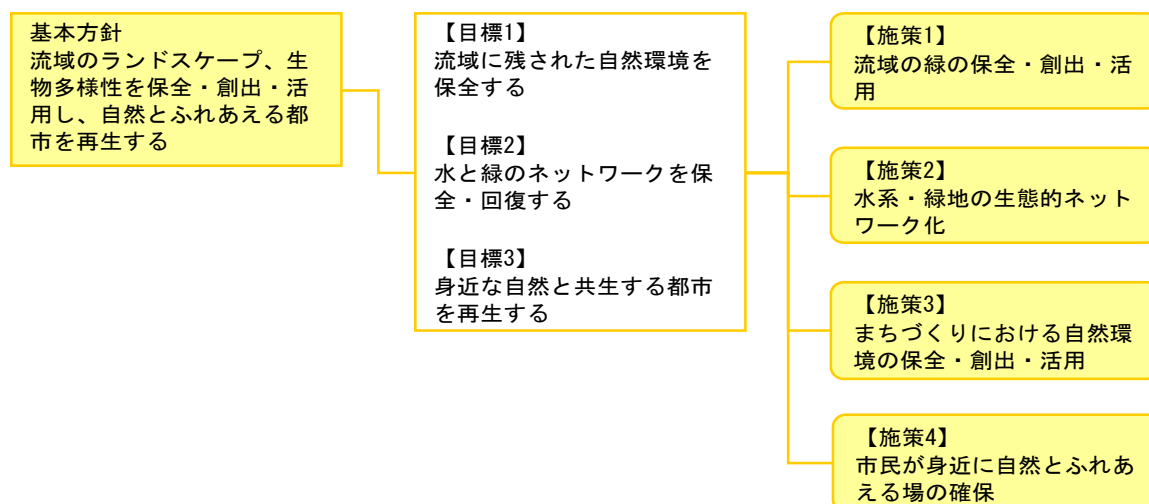


図3 自然環境マネジメントにおける基本方針・目標・施策体系一覧

鶴見川流域水マスタープランにおける自然環境マネジメントでは、「水系・緑地の生態系ネットワーク化」の施策において、「生きものの生息・生育・繁殖環境の保全・回復」を提案している。

表1 自然環境マネジメント【目標2】達成のための施策（大分類・中分類・小分類）一覧

基本方針	計画目標	施策 (大分類)	施策(中分類)	施策(小分類)
流域のランドスケープ、生物多様性を保全・創出・活用し、自然とふれあえる都市を再生する	【目標1】 流域に残された自然環境を保全する 【目標2】 水と緑のネットワークを保全・回復する 【目標3】 身近な自然と共生する都市を再生する	【施策2】 水系・緑地の生態的ネットワーク化	緑地(線的)のネットワーク化	崖線・尾根緑地の保全による連続性の回復に努める
				崖線・尾根に立地している建物は、更新時に自然環境を回復・創出する
			水系(線的)のネットワーク化	自然再生事業や多自然型川づくり、農業水路、都市下水路などの多自然化を推進する
				遊水地の多自然化(エコパーク)、多機能化をはかる
				河川と農業水路の一体的整備をはかる
			市街地における緑地・水系(点的)のネットワーク化	河川、水路などの水域を確保する
				公園・学校・調整池など、公共施設においてビオトープづくりを推進する
			生きものの生息・生育・繁殖環境の保全・回復	市民・企業によるビオトープづくりを推進する
				生物多様性の指標となる生物種を選定する
				流域での絶滅危惧生物を保全する
				高水敷にゾーニングを設定する

3. 本アクションプランの目的

鶴見川流域水マスタープランにおける自然環境マネジメントでは、「水系・緑地の生態系ネットワーク化」の施策において、「生きものの生息・生育・繁殖環境の保全・回復」を提案している。

鶴見川流域では、急激な都市化に伴って緑地が減少しているが、近年、高水敷において不法耕作等の取り締まり等により、ヨシ・オギ等の良好な自然植生の回復がみられる。

これらヨシ・オギ等の草地では、重要種のヨシゴイなどの生息が確認されており、以前の生物の多様性が豊かな時期には、オオヨシキリ等の鳥類が生息していた。

一方、河川敷には外来種のアレチウリやセイタカアワダチソウ等も広く分布し、在来の自然植生を圧迫している。

このため、**近年、急激に繁茂し始めているアレチウリをはじめとする外来種の駆除を行うことによって、重要種をはじめとする生きものの生息・生育・繁殖環境の基盤となる重要な在来植生を保全・回復し、生物の多様性を回復することを目的として本アクションプランを策定する。**

4. 策定・実行主体

本アクションプランは、以下の鶴見川流域における自治体の関連部局が主体となり、策定・実行を図る。

表2 アクションプラン策定主体担当課一覧

自治体	部局	担当課
東京都	環境局自然環境部	水環境課
	建設局河川部	計画課
神奈川県	環境農政部	緑政課
	県土整備部	河川課
	横浜治水事務所	河川第一課
	川崎治水事務所	工務課
横浜市	環境創造局環境整備部	事業調整課河川計画担当
	環境創造局環境活動推進部	環境活動事業課野生生物担当
川崎市	環境局緑政部	緑政企画担当
	建設局土木建設部	河川課
町田市	上下水道部	上下水道総務課
	都市づくり部	公園緑地課
	環境資源部	環境保全課
国土交通省	京浜河川事務所	水マス推進室

5. 対象地域

本アクションプランでは、河川敷など河川管理者が対策を行うことが可能な河川区域を基本とするが、鶴見川本川源流域では、河川区域以外の箇所についても対象地域として含むこととする。

6. 策定期間

本アクションプランは、平成 20 年 12 月の第 1 回担当者会議から平成 21 年 2 月の第 2 回担当者会議を経て、平成 21 年 3 月に策定した。

7. 目標年次

本アクションプランの目標年次は平成 25 年度とする。その後は鶴見川流域における重要種の保全及び外来種駆除の対策の進捗状況等を踏まえて再度検討することとする。

8. 本アクションプランの概要

8.1. 基本方針

本アクションプランは、近年、急激に繁茂し始めているアレチウリをはじめとする外来種の駆除を行うことによって、重要種をはじめとする生きものの生息・生育・繁殖環境の基盤となる重要な在来植生を保全・回復し、生物の多様性を回復することを目的とするものであり、基本方針は以下のとおりである。

- 重要種をはじめとする生きものの生息・生育・繁殖環境の基盤となる重要な在来植生を圧迫している脅威性の高い外来種の植物群落を駆除の対象として選定する。
- 対象地区は、河川整備計画でゾーニングされており、計画の位置づけが明確な場所から駆除の必要な地区を選定する。
なお、ゾーニング区間以外でも、アレチウリの種が下流に流れることにより影響のあると考えられる上流域のアレチウリの面積の大きい分布場所も対象地区として選定する。
- 効果的な駆除方法を検討する。

8.2. アクションプランの検討手順

本アクションプランの検討手順は、以下のとおりである。

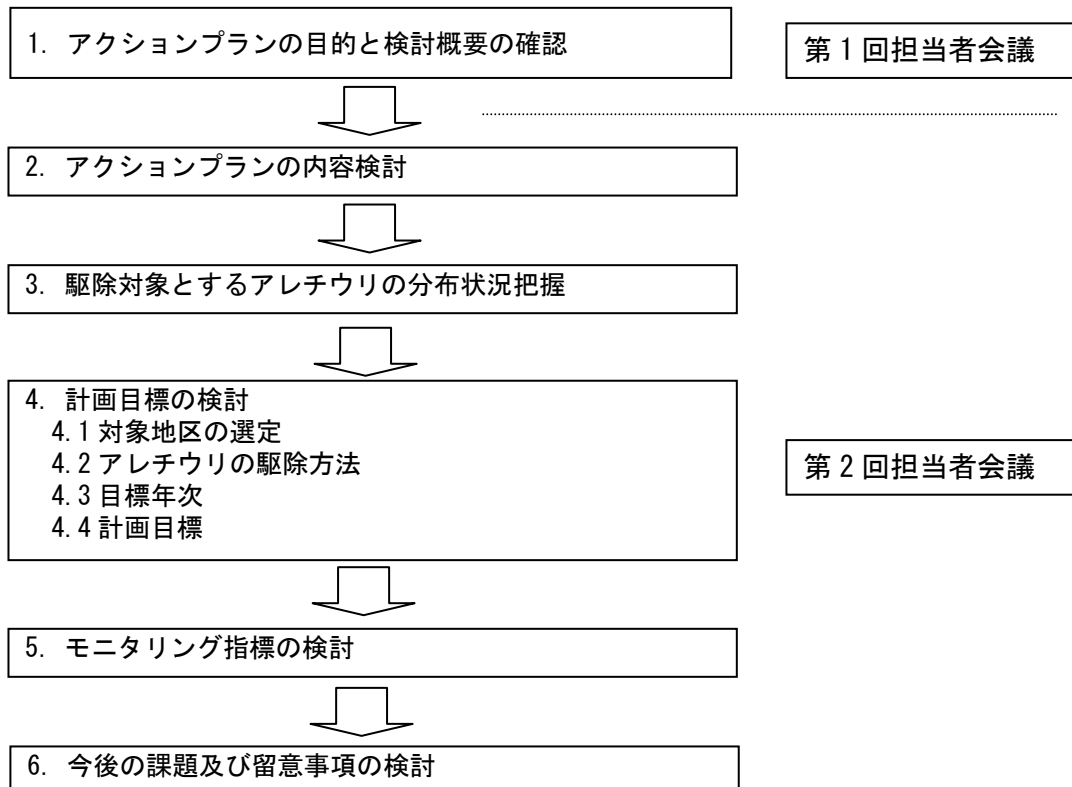


図4 本アクションプランの検討手順

8.3. 駆除対象とするアレチウリの分布状況等

(1) 駆除の対象とする外来種

本アクションプランでは、鶴見川において良好な在来植生を圧迫している脅威性の高い特定外来生物であるアレチウリ（アレチウリ群落）を優先的に駆除の対象とする。

<アレチウリの生態>

◆原産地域：北アメリカ

◆侵入と拡大：昭和 27 年（1952 年）に静岡県清水港で野外での生育が確認された。輸入大豆などに混じって、日本に侵入したと考えられる。河川においては、流水や土砂の移動にともなって種子が広がっていると考えられる。

◆生育地：耕作地や河川の周辺など、主に栄養が豊富で日当たりの良い場所に生育する。他の生物への影響：つるを伸ばして一面を覆うように繁茂するため、他の植物に届く光を遮ってその生育を抑圧するなど、在来植生など他の生物に悪影響を及ぼす。

◆生活史：

【発芽】

春の 4 月頃から長期にかけて芽生えがみられる。芽生えは 5～10cm 程度と他の植物に比べて大きいので、見分けるのは比較的容易。

【生長】

長いつる状の茎は枝分かれし、地表やほかの植物に覆い被さるように生長していく。

【開花・結実】

花期は 7～10 月頃。花期以降に果実ができる。種子は土壌シードバンクを形成する。

【枯死】

一年生で、冬になると枯死する。翌年以降は、散布された種子から発芽し、生長する。

鶴見川流域ではアレチウリが枯死した後、ネズミホソムギ等の外来のイネ科植物が生育・繁茂し、アレルギー被害の危険が広がっている。



写真2 オギ、クワを倒して広がるアレチウリ（鴨居左岸寄り洲）

出典：第2回鶴見川流域多自然川づくり勉強会資料

注) 土壌シードバンク：土砂の中で生き残っている種子の集団を「土壌シードバンク」という。シードバンクの種子は、発芽に適した条件に置かれるまで、長い間「休眠」の状態を維持することが出来る。アレチウリの土中における種子の寿命は5年程度と考えられる。



写真3 アレチウリ
（図鑑より）

出典：日本の野生植物 草本
1998年 (株)平凡社

(2) 鶴見川のアレチウリ分布状況

鶴見川流域で行われた河川水辺の国勢調査及びNPO法人鶴見川流域ネットワークの2007年調査結果から、特定外来生物であるアレチウリの分布状況を図5に示した。

上流から下流にかけての広い範囲で分布が確認されている。

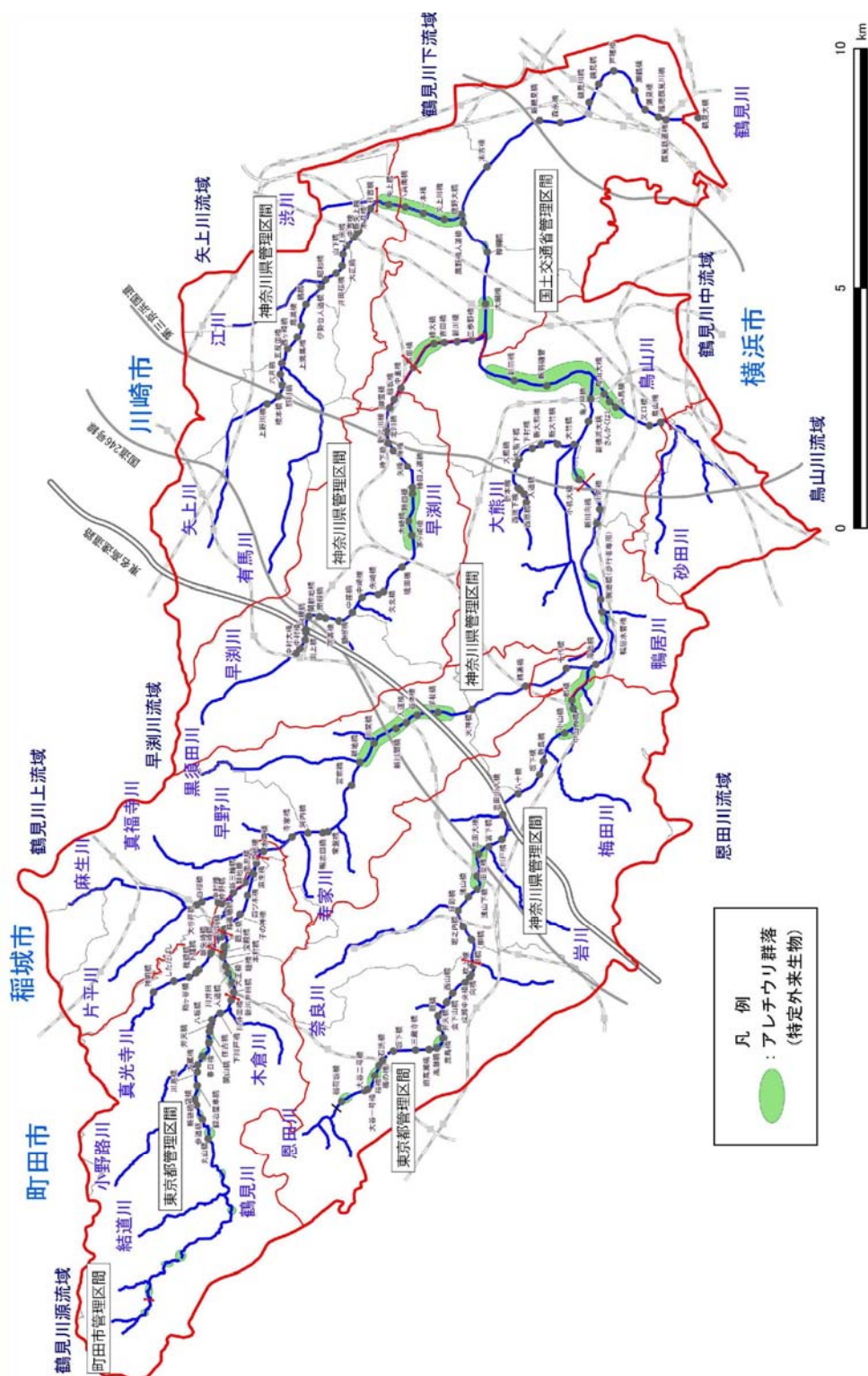


図5 鶴見川河川全体のアレチウリ分布状況

8.4. アレチウリの駆除対象地区の選定

本アクションプランでは、重要種をはじめとする生きものの生息・生育・繁殖環境の基盤となる重要な在来植生を保全・回復し、生物の多様性を回復するために、河川整備計画においてゾーニングされた区間の中から、Aゾーン（自然保全・回復ゾーン）及びBゾーン（自然利用ゾーン）を駆除対象地区として選定する。

なお、ゾーニング区間以外でも、アレチウリの種が下流に流れることにより影響のあると考えられる上流域のアレチウリの面積の大きい分布場所も対象地区として選定する。

現在のところ、アレチウリの繁茂は広範囲に及んでいることから、全ての対象地区を単年度に行うことは難しいと考えられる。従って、上記の対象地区の内、特に被害の大きい地区を抽出し、実施することを検討する。

鶴見川は複数の管理区間にまたがっていることから、管理者毎に、数箇所程度のモデル地区を選定した。

表3 河川管理者等毎のアレチウリ駆除対象地区

河川管理者等	対象地区
京浜河川事務所	鶴見川と早淵川合流点寄り洲
	新羽～新横浜大橋間の左右岸
神奈川県	鴨池橋人道橋下流左岸寄り洲
東京都	大蔵橋下流両岸
町田市	源流保水の森

8.5. アレチウリの駆除方法

鶴見川では、NPO 法人鶴見川流域ネットワークによって、綱島の早淵川合流点寄り洲において、オギ群落の移植とその拡大支援によるアレチウリの排除が行われており、オギ群落の拡大・回復とアレチウリの排除に効果が上がっている。これは、アレチウリを機械的に排除するのではなく、オギを移植し、その周囲に絡みついて生長を阻害するアレチウリを排除しつつ、オギ群落の拡大・回復を進めていく方式である。実験開始1年目の段階で、5月の移植時において地表面積400cm²ほどのオギの株が、8月末には1m²規模に生長しており、この方式を継続すれば2～3年で全面的な回復が期待される。

本アクションプランにおいては、上記の方法によりアレチウリを駆除することを基本とする。ただし、駆除対象地区によっては、上記の方法以外にも効果的な方法があれば駆除方法を検討していく。

表4 アレチウリ駆除の年次作業(案)

助言・監修：NPO法人鶴見川流域ネットワーク

月	アレチウリの生活史	駆除作業の内容
4月	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;">芽生え</div> <p>春の4月頃から長期にかけて芽生えがみられる。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0ffe0;">オギの株の移植と同時に周囲のアレチウリを刈り込み駆除</div>
5月		
6月	<p style="text-align: center;">↓ 生長</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0ffe0;">移植したオギに覆い被さるアレチウリを選択的に刈り込む</div>
7月	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;">開花・結実</div> <p>花期は7月～10月頃、花期以降に果実ができる。</p>	
8月		
9月	<p style="text-align: center;">↓</p>	
10月	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;">枯死</div>	
11月		
12月	<p>一年生のため、冬になると枯死する。翌年以降は散布された種子から発芽し、生長する。</p>	
1月		
2月		
3月		

9. モニタリング指標

本アクションプランにおけるモニタリング指標は、以下のとおりとする。

表5 モニタリングの実施内容(案)

モニタリング指標	実行主体	実施内容
・アレチウリの駆除対策を実施した地区の面積	各河川管理者等	・アレチウリの駆除対策を実施した地区の面積の算定（毎年1回）
・駆除対策実施地区におけるヨシ・オギ群落又は在来植生の面積 （重要種の生育状況）		・駆除対策実施地区における群落の増減の面積を算出（5年に1回） ・併せて駆除対策実施地区における重要種の生育状況についても可能な限り把握

10. 今後の課題及び留意事項

本アクションプランにおける今後の課題及び留意事項としては、以下のような事項があげられる。

- アレチウリ群落は短期間で急激に分布を拡大するおそれがあることから、実際の駆除作業に着手する前に、現地での分布状況をあらかじめ把握した上で、適切な駆除作業を実施することが望ましい。
- アレチウリ群落の駆除は、対象地区の面積も広く、費用もかかることから、効果的な駆除方法に関する新たな知見が得られた場合には、適切にアクションプランの見直しを図ることが望ましい。
- 地元のNPO法人や企業の協力が得られる場合には、適切にアクションプランの見直しを図ることが望ましい。

11. 役割分担

【関連自治体（東京都、神奈川県、町田市）】

- ・各河川管理者等と地域住民との連携による担当箇所での対策の実施とモニタリング

【国土交通省 京浜河川事務所】

- ・地域住民との連携による担当箇所での対策の実施とモニタリング
- ・モニタリング結果の取りまとめ・公表

12. 連絡窓口

・名称 連絡先
東京都 建設局河川部 計画課
神奈川県 県土整備部 河川課
町田市 上下水道部 上下水道総務課
国土交通省 京浜河川事務所 水マス推進室
(Tel: 045-503-4009 Fax: 045-503-4058)

13. 担当者会議開催経緯

回数	開催日時	主な議事
第1回	平成20年12月25日(木) 15:50~16:50	1) アクションプランの位置付け 2) アクションプランの検討内容について
第2回	平成21年2月25日(水) 15:55~16:55	1) アクションプランの内容確認と協議