
新名神高速道路
鵜殿ヨシ原の環境保全に関する今後の方針について
～ 雅楽で使用される良質なヨシの保全 ～

平成25年6月26日



1. 箆箆用ヨシ^(※1)の採取エリア概略図

- 箆箆用ヨシを採取されている地元の方^(※2)に現地にて立会を頂き、箆箆用ヨシの採取地を確認(平成25年1月)
- 箆箆用ヨシの採取痕を現地にて確認した上で、GPS^(※3)の位置情報を用いて採取地を確認。



箆箆用ヨシ採取エリア
との最短距離
約60m

箆箆用ヨシが採取されているエリア^(※4)
高速道路下流側に 約60m~700m

- (※1) 箆箆用ヨシとは、雅楽で使用される良質なヨシで、適度な厚みがあり弾力に富み割れにくいと言われ、組織が均一で密度が濃いものが、使われていると伺っています。
- (※2) ヨシを採取されている地元の方とは、上牧・道鵜地区の3名の方
- (※3) グローバル・ポジショニング・システム: 全地球測位システム
- (※4) 箆箆用ヨシは、このエリア内の一部において採取されています。

2. 今後の調査・試験方針

2-1 筆築用ヨシの採取エリアの保全

今回の調査結果及び第2回検討会の議論において、高速道路横過エリアの下流域での地下水の流れは、上流側から下流側への流れではなく、堤防側から、河川横断方向（河川本流側）への流れが主であると推測されました。（別紙-1参照）

今後は、高速道路の新設による筆築用ヨシ採取エリアへの影響（主に橋脚の設置による地下水流動阻害による影響）を把握する必要があるため、

- ①地下水流調査箇所を増設し、高速道路横過エリア周辺の地下水の流れを把握
- ②仮想の橋脚位置を想定し、橋脚の存在による地下水流動への影響解析

を行います。（別紙-2参照）

2-2 筆築用ヨシの生育エリアの拡大

現在実施している筆築用ヨシの生育環境保全を目的とした調査だけではなく、生育エリアの拡大に向け、発芽・栽培・育成試験等を実施します。（別紙-3. 4. 5参照）

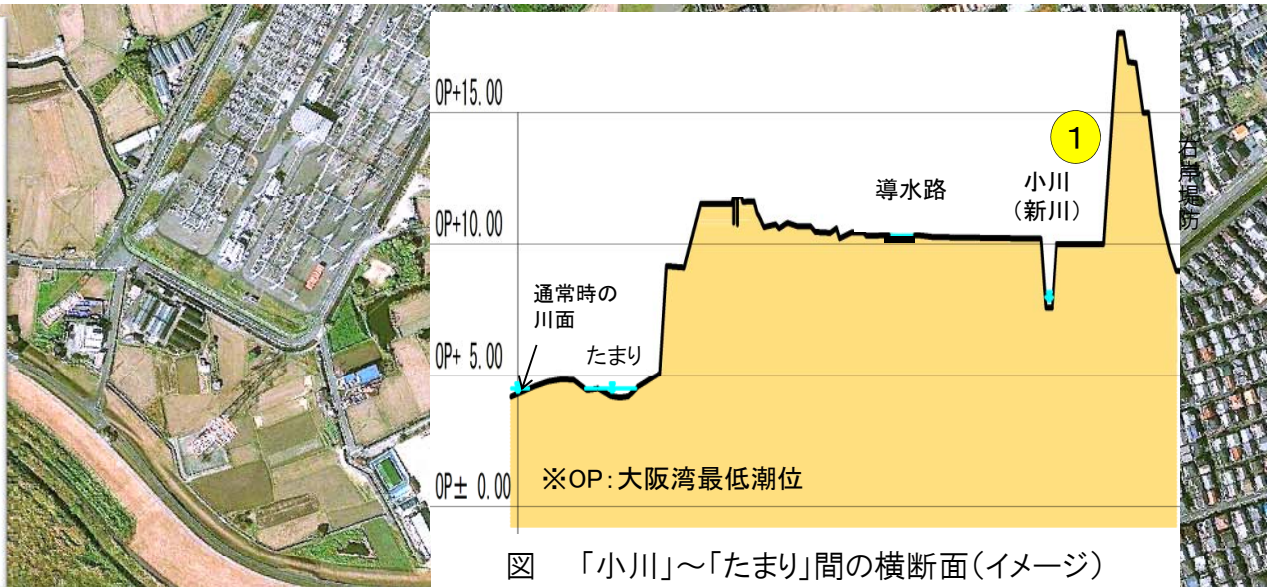


図 「小川」～「たまり」間の横断面(イメージ)



- ① 堤防沿いの小川及び導水路の水が地下の透水性の良い層を經由し、河川本流側に流れ出していると推測
- ② 鵜殿近傍の砂州にある“たまり”の水は上流側へ流れ出し、河川本流と合流している(A写真)

地下水流動への影響の把握

筆策用ヨシの採取エリアへの影響を把握するため、仮想の橋脚位置を想定し地下水流動解析を実施します。

- 【想定条件】**
- ① 鶺殿ヨシ原導水路を避ける
 - ② ヨシ群落エリアを避ける

上記の条件を踏まえ、横過箇所の橋脚位置を想定し、地下水流動解析を実施します。

※なお、本設定は、具体の橋梁構造や橋脚位置を確定したものではありません

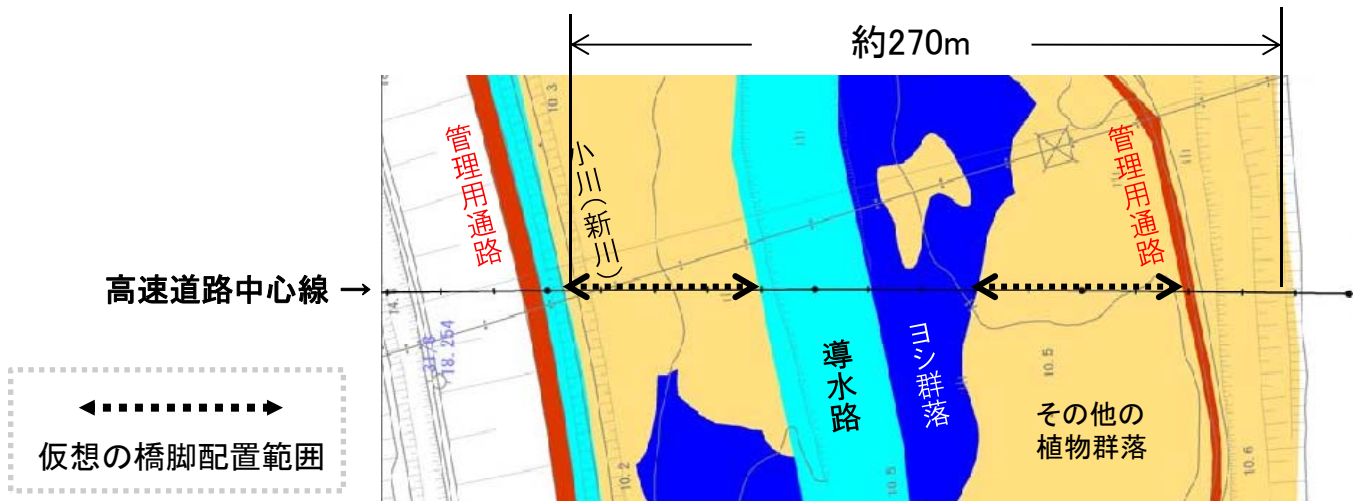
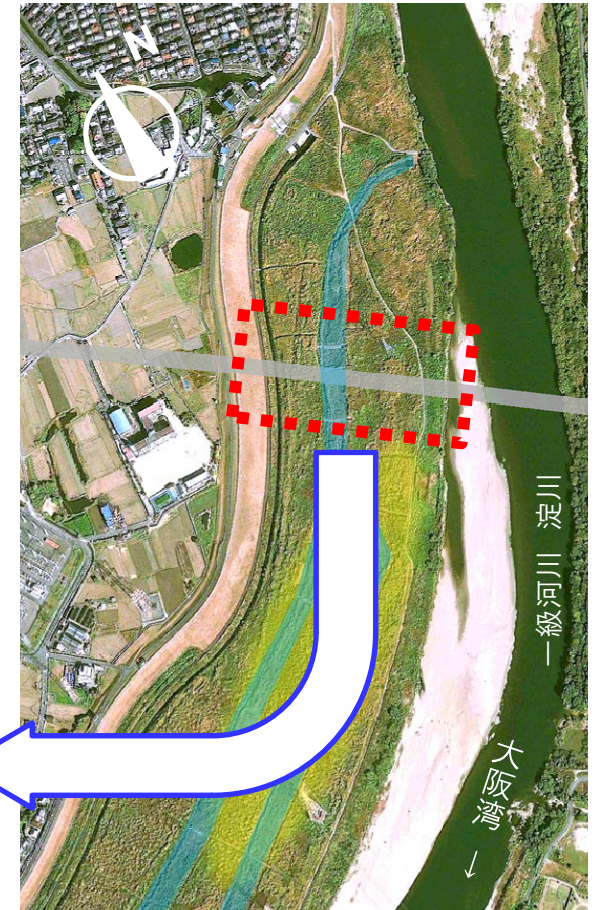


図 鶺殿ヨシ群落位置図 (国土交通省 H25.5鶺殿地区関連植生図に基づき作成)

鶺鴒殿における筆筭用ヨシの生育拡大に関する取り組みはこれまで実施されておらず、また、拡大手法も確立していないため、今回、以下の調査・試験に取り組みます。

①筆筭用ヨシの環境調査

今回、筆筭用ヨシとその他のヨシとの植物学的な相違点を把握するため、これまで実施されていない鶺鴒殿ヨシ原の環境調査を実施し、筆筭用ヨシの生育する環境条件を明確にします。

①-1【実施中の調査内容】

- 植物生育調査 ⇒ 植生、ヨシの生育調査を行う
- 気象・地形調査 ⇒ 気温、降水量、詳細地形調査を行い鶺鴒殿の基本的な環境を把握する
- 土壌の物理的分析 ⇒ 土壌厚、硬度、粒形組成等の地下茎の伸張条件を把握する
- 土壌の化学的分析 ⇒ pH、全窒素、全炭素等の植物生育に必要な養分を把握する
- 土壌中の水分量調査 ⇒ 土壌含水量、地下水位等の生育に必要な水分条件を把握する

①-2【実施予定の調査内容】

検討会の提案を受け、筆筭用ヨシの遺伝的な特性を明確化することを目的として、DNA分析を実施する予定です。（倍数体分析、マイクロサテライト分析等によるクローンの可能性の調査）

②筆筭用ヨシの発芽・栽培・育成試験の実施

②-1【実施中の試験】

筆筭用ヨシの現地での再生を目指して、(株)高速道路総合技術研究所 緑化技術センター(滋賀県湖南市)において、筆筭用ヨシの発芽・栽培・育成に関する試験を実施します。

【発芽試験】

【栽培試験】



現在の試験状況

【発芽試験(終了)】

- 前年度結実の種子において、発芽率が、5.0%であることを確認

【栽培試験(継続中)】

- 別途発芽させた28株を簡易水耕栽培にて育成中
- 現在、約40cm程度に生育

【育成試験(予定)】

- 緑化技術センター内に河川敷を想定した環境に定植を予定



②-2【実施予定の試験内容】

検討会の提案を受け、篁築用ヨシの地下茎による再生を目指して、(株)高速道路総合技術研究所 緑化技術センター(滋賀県湖南市)において、篁築用ヨシの育成に関する試験を実施する予定です。



【写真】

新名神高速道路 鶺鴒ヨシ原の環境保全に関する検討会 布谷委員提供

③ 調査及び試験スケジュール

調査及び試験項目		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度以降
篁築用ヨシの生育拡大 を目指した調査	① 篁築用ヨシの環境調査				 篁築用ヨシの再生を目的とした試験施工の実施
	①-1 環境調査(植物・気象・土壌等)	→			
	①-2 DNA分析		→		
	② 篁築用ヨシの発芽・栽培・育成試験				
	②-1 篁築用ヨシの種子による発芽・栽培・育成試験	→			
	②-2 篁築用ヨシの地下茎による育成試験		→		