

前回（第5回）有識者会議における 意見への対応方針

ご意見及び回答・対応状況

①河川整備計画（原案）

青字：ご意見への対応

意見の内容※	回答、対応	備考
<p>第2章第2節第1項 水害の歴史</p> <ul style="list-style-type: none"> 表2-7について、表中の洪水が具体的にどのようなプロセスで発生したのかがわかると良い。 写真2-23のいたち川浸水状況は外水氾濫によるものか？ 	<ul style="list-style-type: none"> 表2-7に示した被害状況は水害統計であり、必ずしも外水氾濫ではない。 水害の歴史にある昭和39年の洪水については、いたち川氾濫による水害かと思われるが、再度確認した上で、記載内容についても検討する。 <p>⇒表2-7に被害発生要因を追記しました。</p> <p>⇒昭和39年7月のいたち川の浸水被害は、当時の状況が明らかではないことから、計画（案）では、熊野川の戦後最大洪水における被災写真（河岸侵食）に差し替えました。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 資料-1 P20～21 資料-2 P10～11
<p>第3章第3節第1項 7.自然再生の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> 瀬や淵の変遷については規模が縮小している状況がわかる資料をつけてはどうか。 	<ul style="list-style-type: none"> 規模についても定量的なデータや写真等で表現できる部分があればイメージしやすいように記載内容を検討したい。 <p>⇒計画（案）では、淵の規模の状況を示す写真を追加しました。あわせて、自然再生における淵等の設計目標、モニタリング調査の状況を示す表及び写真を追加しました。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 資料-1 P60 資料-2 P20

※ 意見の内容中の図表・写真番号は、資料-1 河川整備計画（案）に対応するよう修正

ご意見及び回答・対応状況

①河川整備計画（原案）

青字：ご意見への対応

意見の内容	回答、対応	備考
<p>第3章第3節第1項 7.自然再生の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・瀬と淵の減少が、神通川を攪乱させる営力の減少と関係しているとするれば、河川水辺の国勢調査の結果において、攪乱を反映する植生であるアキグミ群落の減少が報告されていると思うので、それを用いて関係性が説明できる。 ・河道の管理における一つの着目点として環境モニタリングを活用・解釈することは今後重要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・アキグミなどの、昔からの神通川の砂礫河原に広く分布していた植生の変遷状況については、河川の営力と整合するような結果となっているか確認する。整備計画に記載する観点だけでなく、環境のモニタリングにおいて重要な視点として捉えていきたい。 <p>⇒河川水辺の国勢調査の結果より、アキグミ群落、カワラヨモギ-カワラハハコ群落、自然裸地について、経年的な変化を確認しました。（本資料のP4～8で詳述）</p> <p>⇒攪乱頻度の低下による樹林化が考えられることから、引き続き、モニタリングにより傾向の把握・確認を行っていくこととします。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・資料－3 P4～8
<p>第5章第1節第1項 2. 急流河川対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・神通川は急流河川であり、侵食・洗掘に対する安全の確保が必要とされた中で、急流河川対策について整備をさらに進めていくこととしてはどうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・急流河川対策は、安全度評価に基づく危険度のレベルに加え、決壊した場合の背後地の状況を踏まえ、優先順位をつけて順次対策を実施していく考えであり、延長は、30年間の整備としてかかる費用に鑑み整備内容を定めている。 ・次回有識者会議の中で費用対効果についてご審議頂く予定としており、その際に費用面の考え方について説明させていただきたい。 <p>⇒費用対効果について、資料－5でご説明します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・資料－5 ・参考資料－1

ご意見及び回答・対応状況

②地域住民からの意見募集の方法

青字：ご意見への対応

意見の内容	回答、対応	備考
<ul style="list-style-type: none">熊野川の沿川に縦覧コーナーや住民説明会の場所を確保できないか。	<ul style="list-style-type: none">協力頂いている富山市とも調整したが、場所の確保は困難であった。ただし、熊野川沿川の富山市管理施設へのパンフレットの配置やポスターの設置を調整している状況である。また、新聞折り込みでも周知を図ることとしたい。 <p>⇒意見募集の周知方法、実施結果について、資料-4でご説明します。</p>	<ul style="list-style-type: none">資料-4

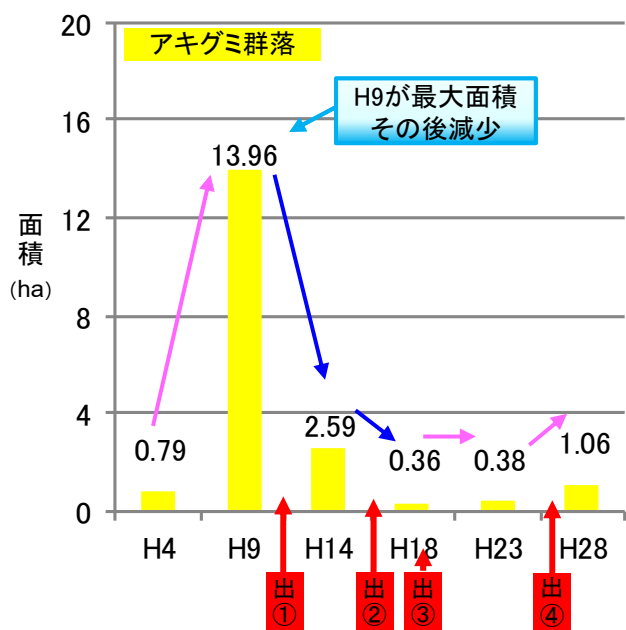
河川水辺の国勢調査の結果

【第5回有識者会議でのご意見】

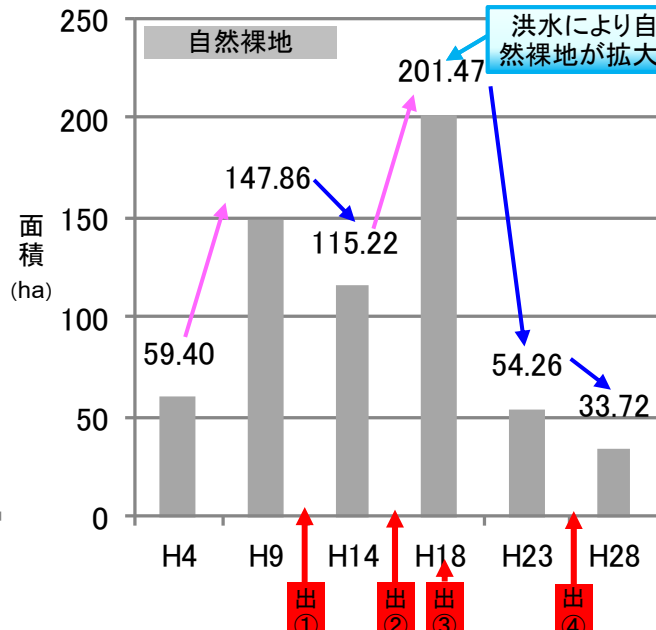
■ 瀬と淵の減少が、仮に平時の神通川の攪乱力の減少と関係しているのであれば、河川水辺の国勢調査結果を用いて、攪乱を必要とするアキグミ群落の減少が報告されているので、それを用いて説明できるのではないか

- アキグミ群落は、H9に神通川の広い範囲で分布していたが、その後大規模洪水後も含めて面積は減少傾向
- 自然裸地、カワラヨモギ-カワラハハコ群落は、それぞれH16、H18洪水による影響がみられたが、近年は、アキグミ群落と同様に減少傾向
- 景観レベルでは、自然裸地の減少、草地や樹林への拡大が進行
- 攪乱頻度の低下による樹林化が考えられることから、引き続き、モニタリングにより傾向の把握・確認を行っていく

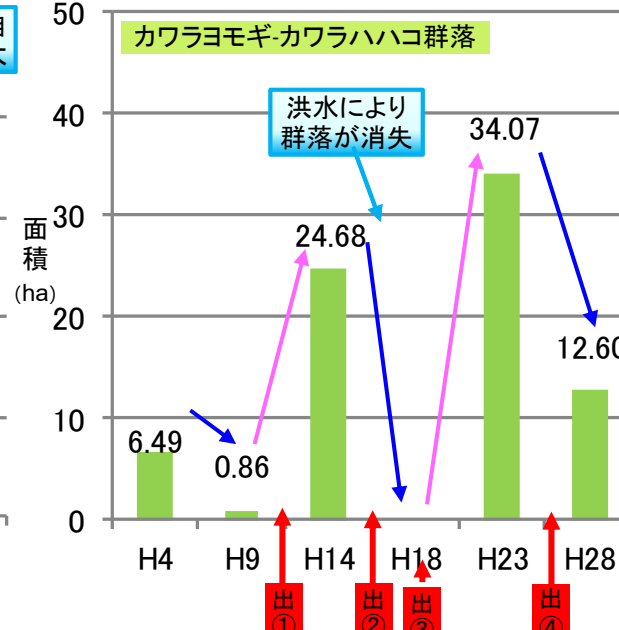
No	洪水	流量
①	H11.9台風16号	3,719m ³ /s
②	H16.10台風23号	6,413m ³ /s
③	H18.7梅雨前線	4,536m ³ /s
④	H26.8洪水	4,263m ³ /s



アキグミ群落面積の経年変化



自然裸地面積の経年変化



カワラヨモギ-カワラハハコ面積の経年変化

H9アキグミ群落の生育域における植生の遷移

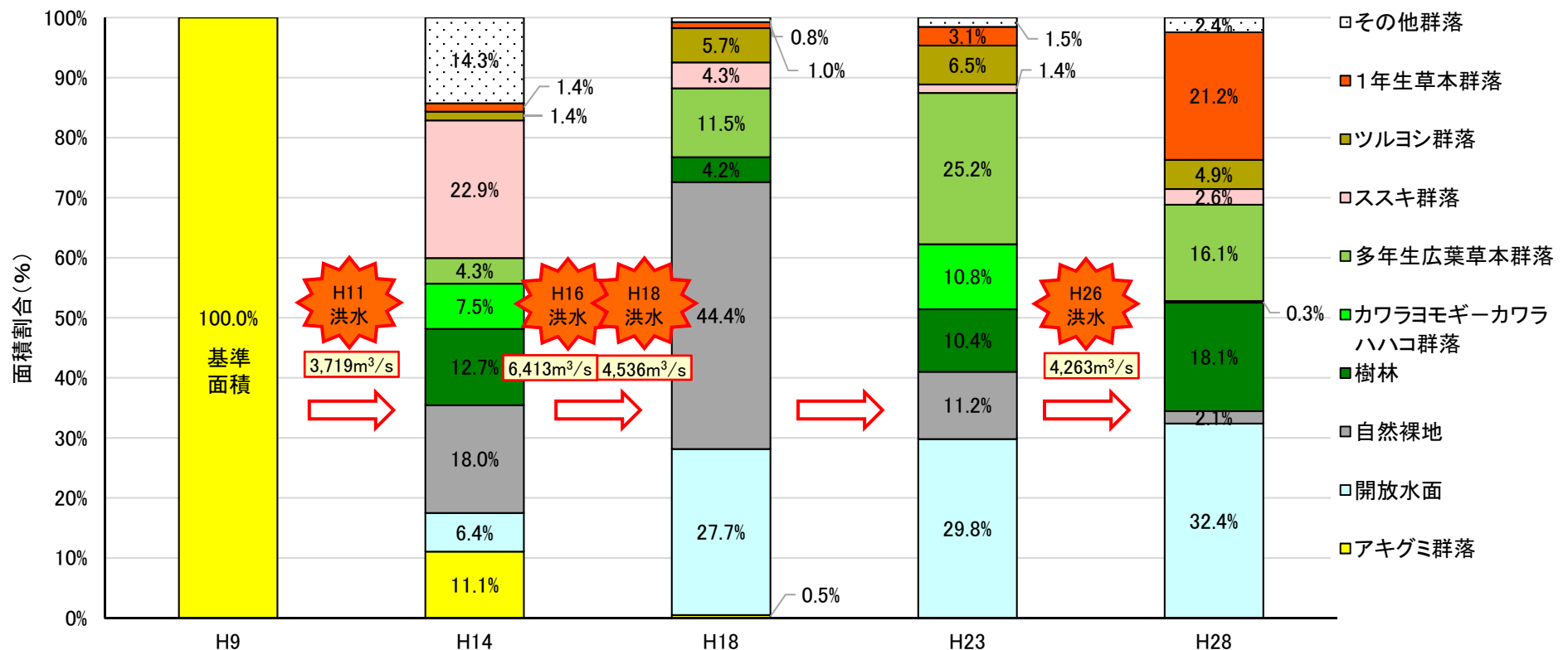
H9：過去6回の調査（平成4年以降）でアキグミ群落面積が最大（当該年次を基準とした）

H14：アキグミ群落は約10%程度まで減少、約20%が自然裸地となり、一方で樹林も約12%に拡大

H18：H16、H18洪水の影響により、自然裸地+開放水面が約70%、アキグミ群落は1%以下に減少

H23：前回調査より自然裸地が約1/4に減少、カワラヨモギ-カワラハハコ群落や多年生広葉草本群落などの草本類や樹林が拡大（アキグミ群落の分布は無し）

H28：カワラヨモギ-カワラハハコ群落が減少、多年生広葉草本群落や樹林が拡大（アキグミ群落の分布は無し）

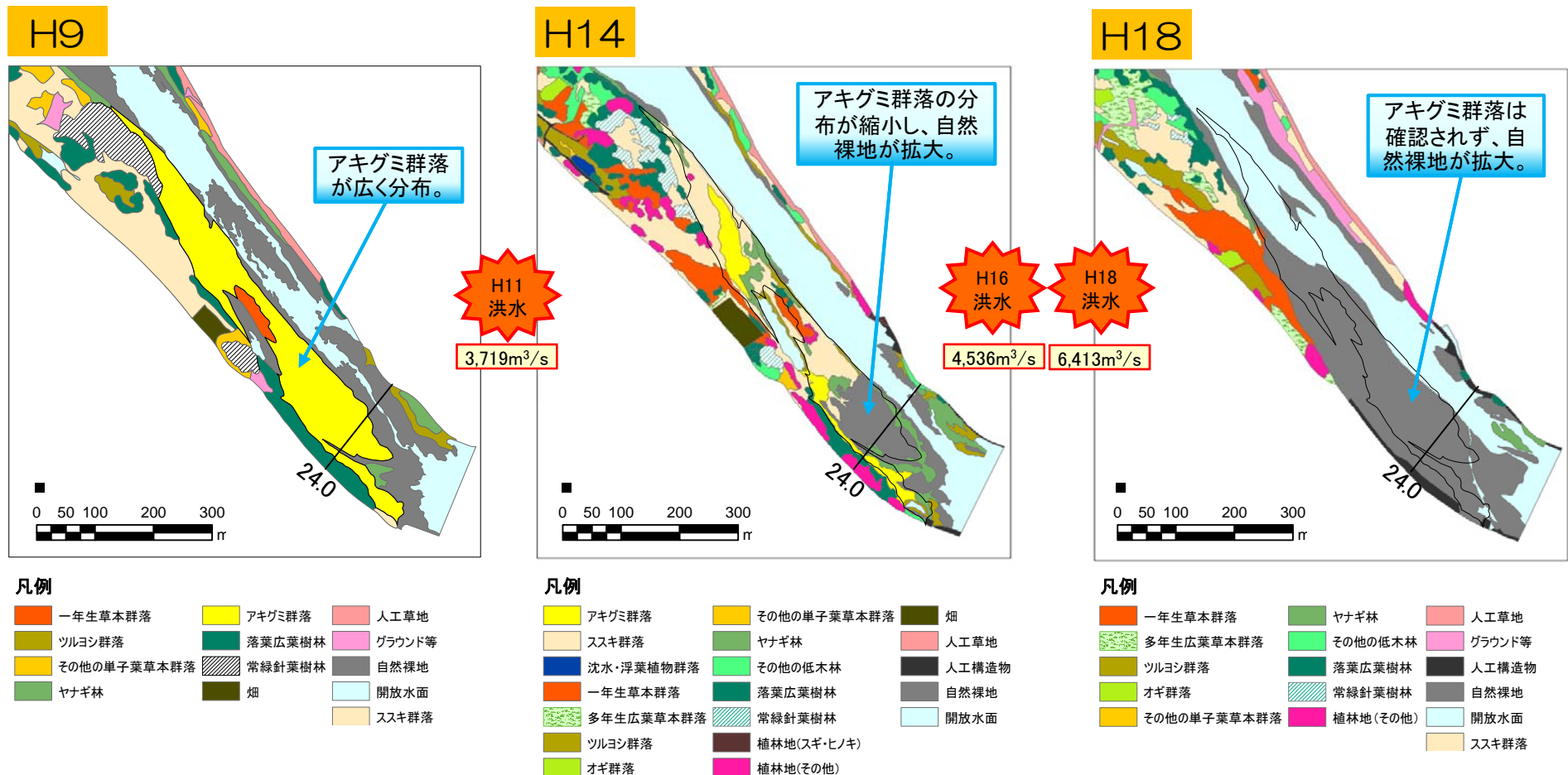


アキグミ群落の生育域(H9植生を基準)における植生の遷移

H9アキグミ群落の生育域における植生の遷移

神通川24.0k付近：H9～H18

H9に広くアキグミ群落分布していた24.0k付近では、H11、H16、H18洪水により植生が流出し、H18には、自然裸地が広がっている

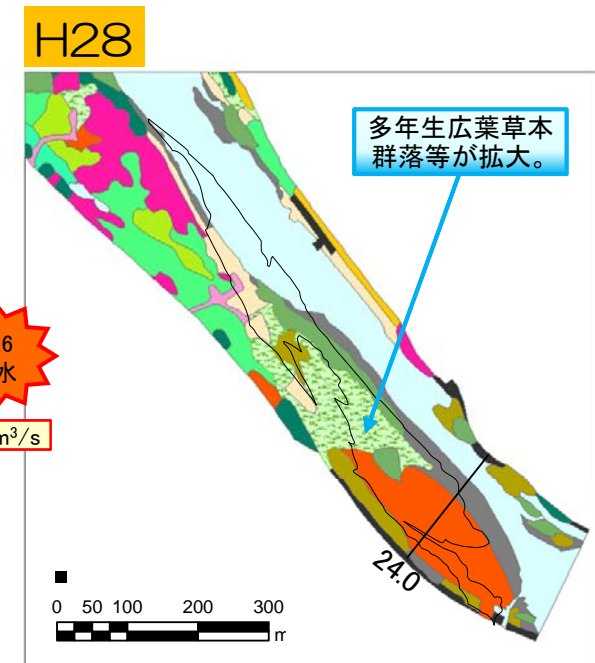
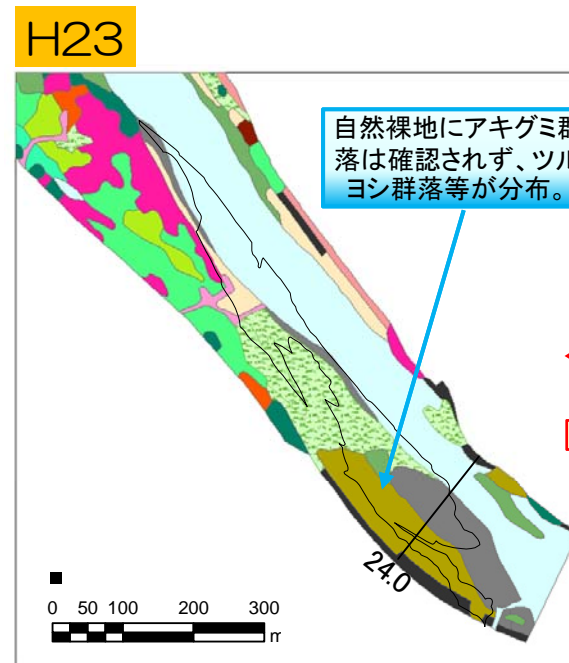
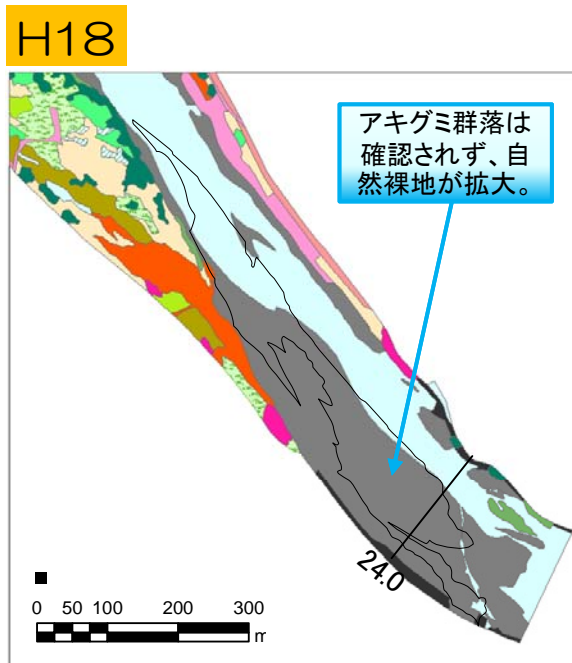


神通川24.0k付近における植生の遷移

H9アキグミ群落の生育域における植生の遷移

神通川24.0k付近：H18～H28

その後は、自然裸地⇒ツルヨシ群落⇒多年生広葉草本群落等の順に植生が遷移し、安定傾向となっており、近年、当該区間ではアキグミ群落の分布がみられない状況となっている



凡例

- | | | |
|-------------|----------|--------|
| 一年生草本群落 | ヤナギ林 | 人工草地 |
| 多年生広葉草本群落 | その他の低木林 | グラウンド等 |
| ツルヨシ群落 | 落葉広葉樹林 | 人工構造物 |
| オギ群落 | 常緑針葉樹林 | 自然裸地 |
| その他の単子葉草本群落 | 植林地(その他) | 開放水面 |
| | | ススキ群落 |

凡例

- | | | |
|-------------|----------|--------|
| 一年生草本群落 | ヤナギ林 | グラウンド等 |
| 多年生広葉草本群落 | その他の低木林 | 人工構造物 |
| ヨシ群落 | 落葉広葉樹林 | 自然裸地 |
| ツルヨシ群落 | 植林地(その他) | 開放水面 |
| オギ群落 | 果樹園 | ススキ群落 |
| その他の単子葉草本群落 | 人工草地 | |

凡例

- | | | |
|-----------|-------------|--------|
| 一年生草本群落 | その他の単子葉草本群落 | グラウンド等 |
| 多年生広葉草本群落 | ヤナギ林 | 人工構造物 |
| ヨシ群落 | その他の低木林 | 自然裸地 |
| ツルヨシ群落 | 落葉広葉樹林 | 開放水面 |
| オギ群落 | 植林地(その他) | ススキ群落 |

神通川24.0k付近における植生の遷移

景観レベルでの変遷

景観レベルでは、近年は自然裸地が減少し草地や樹林への拡大が進行し、攪乱頻度の低下が考えられる

神通川

