洪水の阻害となる樹木を伐採しています。

【伐採時期】
平成25年12月上旬～　下草刈り
平成25年12月下旬～３月末伐採

1．河川内の樹木伐採の目的

阿賀野川の河道断面は、一部の区間で河積（川の断面積）が不足しており、河川整備基本方針の計画高水流量（馬下地点13,000m³/s）や河川整備計画で目標とする流量を安全に流下させるために十分な河道断面となっていません。

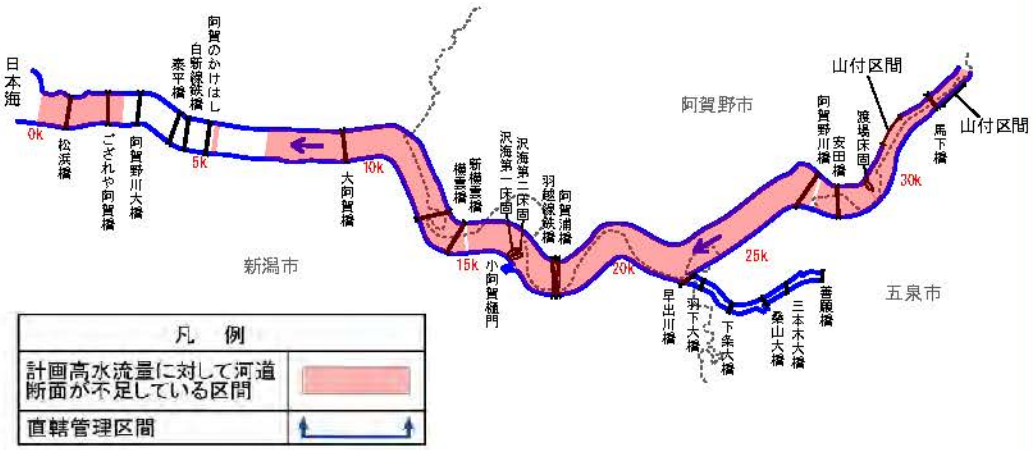


図. 河川整備基本方針の計画高水流量に対する河道断面不足状況

樹林化が進む阿賀野川の中上流域は、出水による攪乱の繰り返しにより砂礫河原が形成されるなど元来樹木が大きく成長できない環境にあり、森や草原では見られない河川特有の生物群集が生息・生育しています。河道内の樹木を伐採し管理することは、治水面に効果があるばかりではなく、本来の阿賀野川の川らしい環境の保全にも繋がります。

図. 河道掘削・樹木伐採区間

阿賀野川の樹林面積の経年変化をみると、昭和36年まではほぼ一定で推移していますが、昭和43年から拡大しており、現在は昭和36年と比べて約3倍となっています。

この要因として、砂利採取等に起因する河床低下により、流路が固定化され、水面と高水敷の比高差が拡大する二極化が生じたことにより、出水による冠水頻度が低下し、自然の営力での河原の更新が滞り高水敷はより安定するため、樹林が拡大し続けているものと考えられます。

図. 樹林面積の推移

流下能力等に支障を与える河道内樹木については、動植物の生息・生育環境を保全する観点から、河川環境への影響に配慮しつつ、河道内樹木のモニタリングを実施し、伐採など適切に管理していく必要があります。

樹木伐採前

樹木伐採後（H22）

また、河道内の樹木群は、洪水時の流下阻害になるとともに、洪水流により流出した流木は下記のような様々な被害をもたらす危険性があります。

【流木による被害】

・橋脚・取水施設等の工作物や河道内樹林帯に堆積すると、洪水の流下阻害を助長する。

・流木が橋脚等に堆積すると、橋脚等の周りの水流が乱れ河床、取付部堤防が異常洗掘するなど、橋梁等工作物の傾斜・流失等の被害が生じる恐れがある。

・海洋に流出した樹木群は船舶の航行や網破り等の漁業被害を与えたり、港湾・漁港機能に支障をきたし、海岸に漂着した流木は海岸利用阻害や回収・処理費用の増加を招く恐れがある。

写真　JR羽越本線阿賀野川橋梁への流木の堆積状況（平成23年7月出水）※2

写真　流木の橋脚への堆積（平成16年洪水）（阿賀川）※1

写真　流木の堆積による貴気別橋(歩道橋)の傾斜状況(沙流川水系)※3

写真　早出川　昭和42年8月洪水※2

写真　樹木に集積した流木※4

写真　清水海岸に大量に漂着した流木群(平成13年洪水)※3

写真　別府湾に大量に流出した流木群(平成2年洪水)(大野川)※3

（出典）※1：阿賀川樹木群管理計画　平成21年2月　北陸地方整備局　阿賀川河川事務所
※2：阿賀野川河川事務所
※3：河川整備基金自主研究事業　流木被害軽減対策と河川樹木管理に関する総合的研究　平成20年11月　財団法人　河川環境管理財団
※4：河川における樹木管理の手引き　財団法人リバーフロント整備センター編集

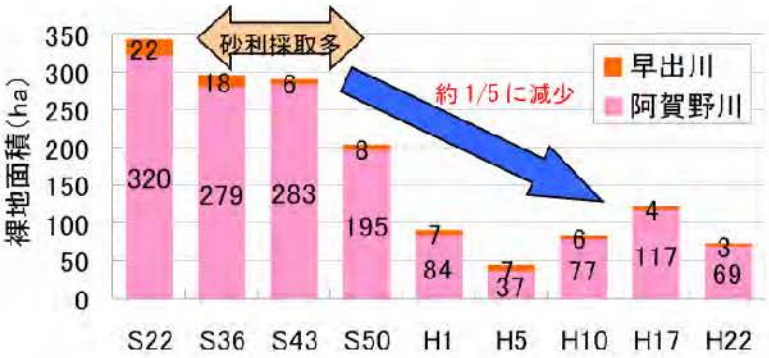
2．本来の阿賀野川の環境保全（砂礫河原）

阿賀野川は、かつて至る所に河原が形成されており、一面に広がる河原が阿賀野川の原風景でした。

河原の裸地面積と高水敷上の樹林面積の経年変化をみると、河原の裸地面積が減り、高水敷の樹林面積が増加していることがわかります。昭和20～40年代前半頃の河原の裸地面積は約300haに上り、砂州が川幅いっぱいに広がっていましたが、多量の砂利採取等が行われた平成にかけて大きく減少し、現在はかつての約1/5となっています。

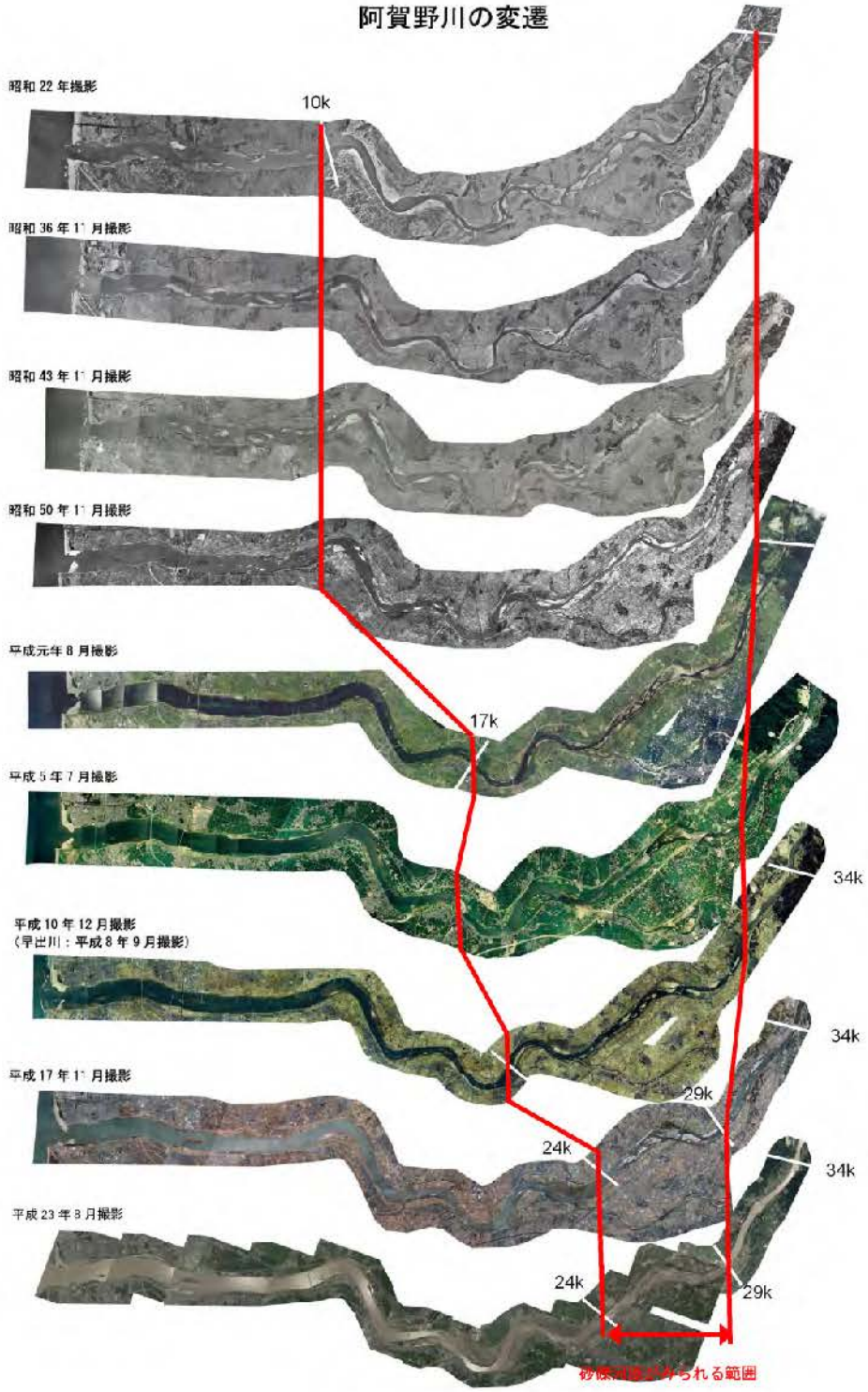
この要因として、砂利採取等に起因する河床低下により、流路が固定化され、水面と高水敷の比高差が拡大する二極化が生じたことにより、出水による冠水頻度が低下し、自然の営力での河原の更新が滞り高水敷はより安定するため、樹林が拡大し続けているものと考えられます。

このため、阿賀野川で砂礫河原の網状流路が見られる区間は減少し、昭和22～50年には10.0k～34.0kの区間に河原が分布していましたが、現在まとまった河原は24.0k～29.0k付近にのみとなっています。



図．河原面積の推移（砂州などの裸地含む）

図．樹林面積の推移



図．砂礫河原がみられる範囲の変遷