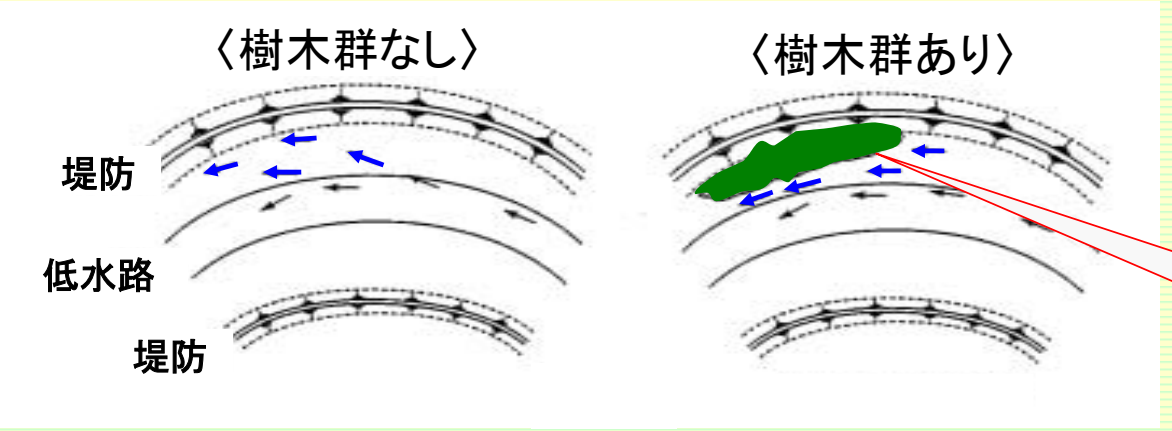
資料－６

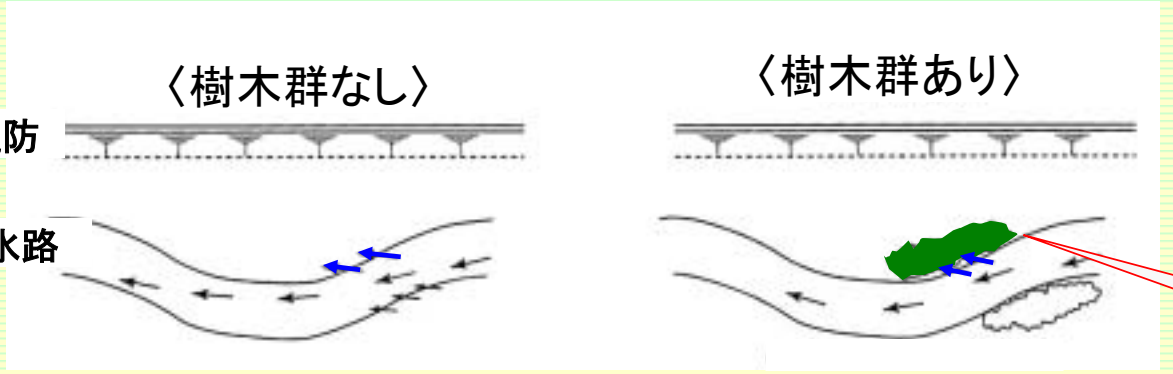
河道内の植生の管理について

河道内樹木の治水上の影響－１

メリット

- ①堤防前面の洗掘抑制
- ②河岸（水際部）の侵食抑制





河道内樹木の治水上の影響－２

デメリット

- ①洪水時の流向の急激な変化
- ②樹木の流出・流失による流下阻害・河川管理施設の損傷
- ③流下断面積の不足・水位上昇
- ④河川巡視の支障となる

H16.10.20
台風第23号出水の洪水流の状況

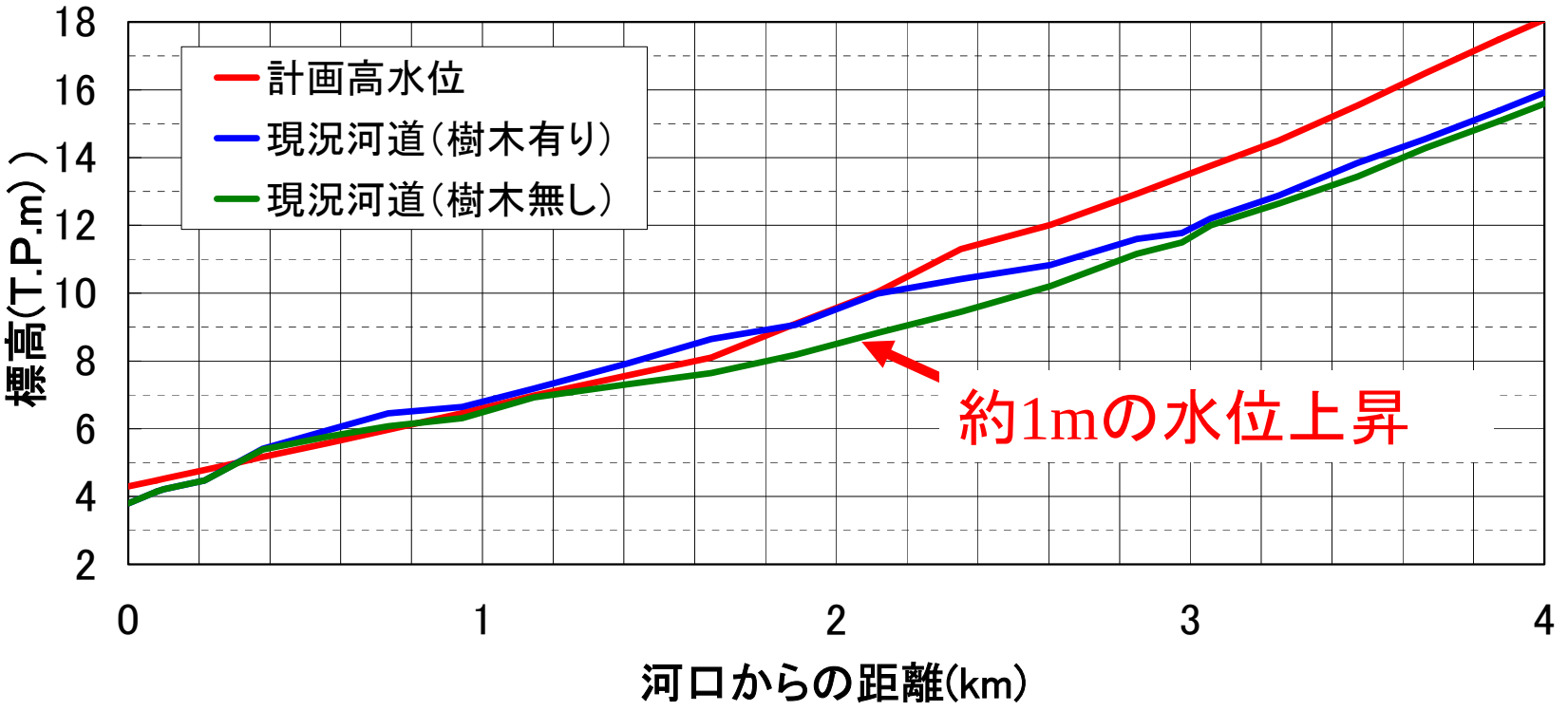
①洪水時の流向の急激な変化

洪水時に流された樹木が
橋脚に引っかかる（雄物川）
（湯沢河川国道事務所提供）

②樹木の流出・流失による流下阻害

③流下断面積の不足・水位上昇

河道内に樹木が繁茂することにより、水位が約1m上昇します。
これにより、計画高水位を超過してしまう区間があります。



手取川河口付近の樹木による水位上昇
（計算条件：H14現況河道、Q=5，000㎥/s）

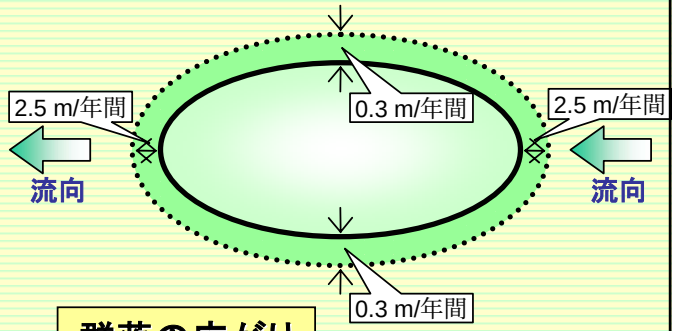
河道内植生の管理の基本方針

金沢河川国道事務所では、適正な河道内樹木の管理を実施するため、平成7年度より調査研究を実施しています。

- 河道内植生の遷移予測式（樹高・密度・群落の広がり）の策定

群落区分	代表的な樹種	予測式	
高木１	ニセアカシア、ジャヤナギ	Y=630.32＊logX－37.70	
高木２	オニグルミ、クロマツ、ハンノキ	Y=400.56＊logX＋47.49	
中木	カワヤナギ、タチヤナギ、ヌルデ	Y=270.08＊logX＋81.53	
低木	アキグミ、イヌコリヤナギ	Y=181.25＊logX＋73.43	

群落区分と樹高予測式

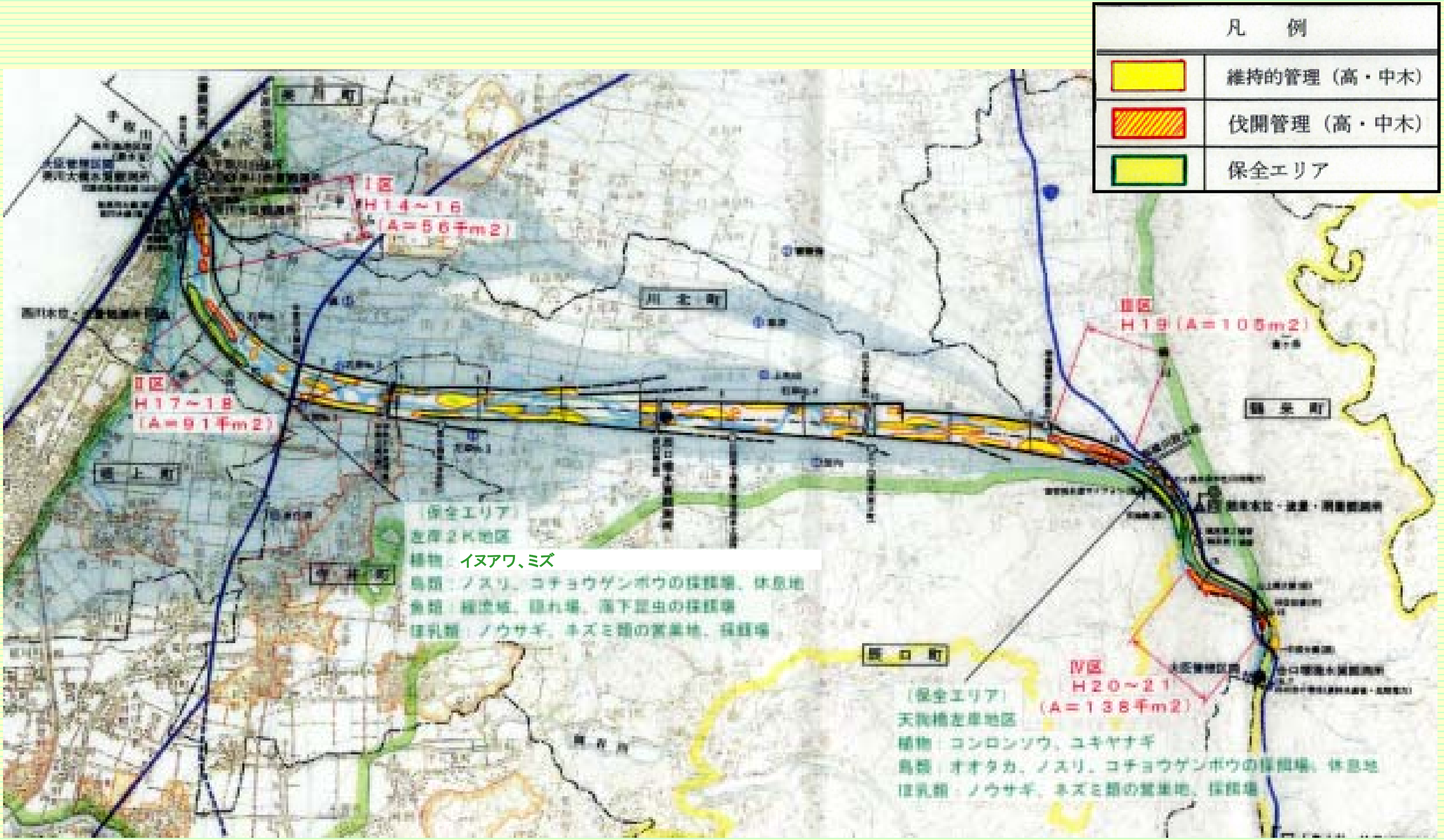


群落の広がり

今後の方針

- 植生の遷移を踏まえた流下能力不足断面の抽出（現況・5年後・10年後）
- 生態系への影響の有無の把握
- 治水上支障となる植生の管理（伐採・除根）の実施

手取川の植生管理計画



凡　例
維持的管理（高・中木）
伐開管理（高・中木）
保全エリア
Ⅰ区
H14～16
（A＝56千m2）
Ⅱ区
H17～18
（A＝91千m2）
Ⅲ区
H19（A＝105m2）
Ⅳ区
H20～21
（A＝138千m2）
川北町
寺井町
辰口町
（保全エリア）
左岸2K地区
植物：イヌアワ、ミズ
鳥類：ノスリ、コチョウゲンボウの採餌場、休息地
哺乳類：ノウサギ、ネズミ類の営巣地、採餌場
（保全エリア）
天狗橋左岸地区
植物：コンロンソウ、ユキヤナギ
鳥類：オオタカ、ノスリ、コチョウゲンボウの採餌場、休息地
哺乳類：ノウサギ、ネズミ類の営巣地、採餌場