

6.5 注目すべき種の分布状況

ここでは私たちにとって馴染み深い昆虫類の確認状況や、水域と陸域との接点である水際域に特徴的な種の確認状況を整理しました。なお、前回、前々回調査との比較は、調査の範囲や時期、回数などの条件が必ずしも同一ではありません。また、移動性の高い種や、限られた季節にしか見られない種もあることから、比較結果は同一河川での消長を示すものではなく、全国的な傾向を把握するための参考です。

【ゲンジボタルとヘイケボタルの確認状況】

(陸上昆虫類等調査)

● ゲンジボタル、ヘイケボタルをそれぞれ5河川で確認

ゲンジボタルは、今回調査では、北陸地方の神通川、近畿地方の由良川、中国地方の日野川、四国地方の土器川、九州地方の矢部川の5河川で確認されました。

一方、ヘイケボタルについては、今回調査では、北海道の網走川、東北地方の雄物川、子吉川、四国地方の土器川、物部川から確認されました。このうち網走川、雄物川、土器川については、河川水辺の国勢調査では初めての確認となります。

また四国地方の土器川では両種ともに確認されました。

(資料掲載: 6-69 ~ 6-72、6-86 ~ 6-87 ページ)

1 ~ 4 巡目調査の確認河川数の比較

種類	1 巡目調査 (78 河川)	2 巡目調査 (120 河川)	3 巡目調査 (122 河川)	4 巡目調査 (50 河川)
ゲンジボタル	21 河川 〔 26.9 〕	37 河川 〔 30.8 〕	36 河川 〔 29.5 〕	10 河川 〔 20.0 〕
ヘイケボタル	15 河川 〔 19.2 〕	22 河川 〔 18.3 〕	26 河川 〔 21.3 〕	10 河川 〔 20.0 〕

注 1; 確認河川数の比較は、直轄管理区間のデータを対象とした。

注 2; 1~3 巡目調査のデータは対象全河川のうち、種名等について真正化され、河川環境管理システムに格納されている調査データを対象とした。

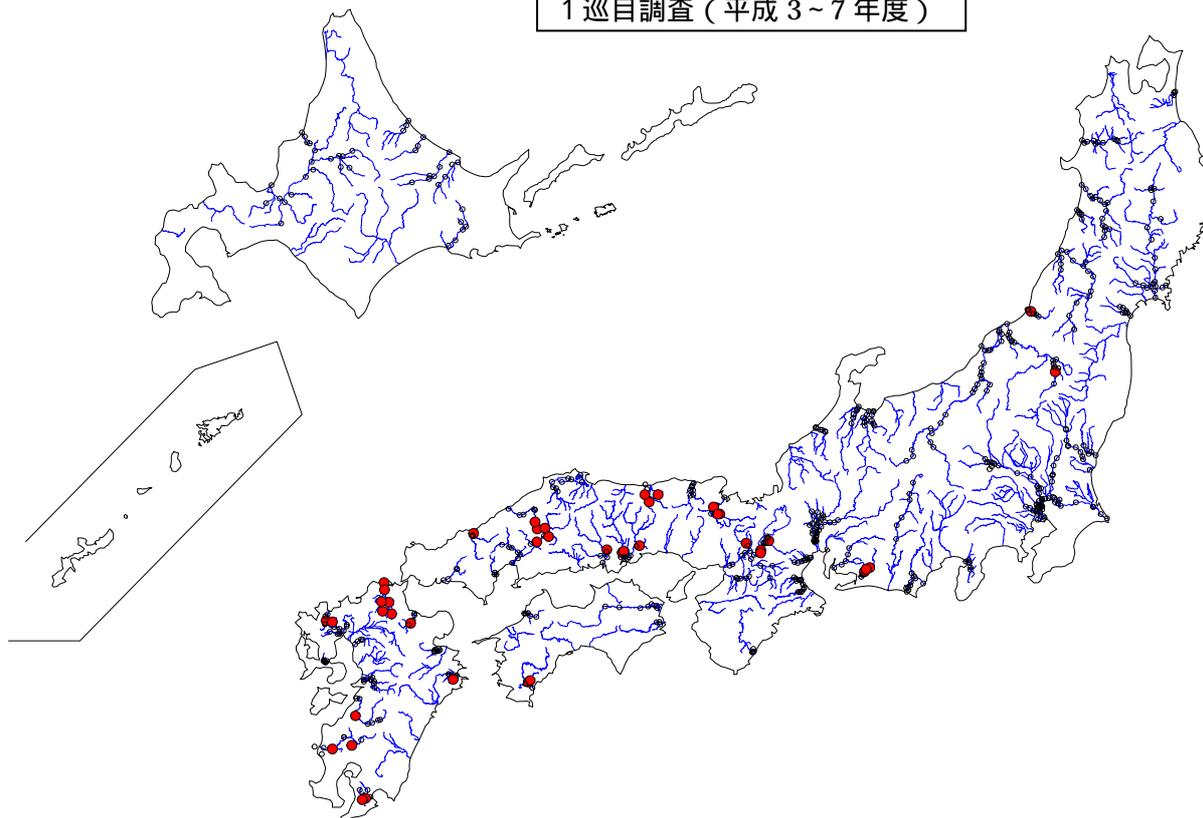
注 3; () 内は分析対象河川数を示す。

注 4; [] 内は確認河川数の分析対象河川数に対する%を示す。

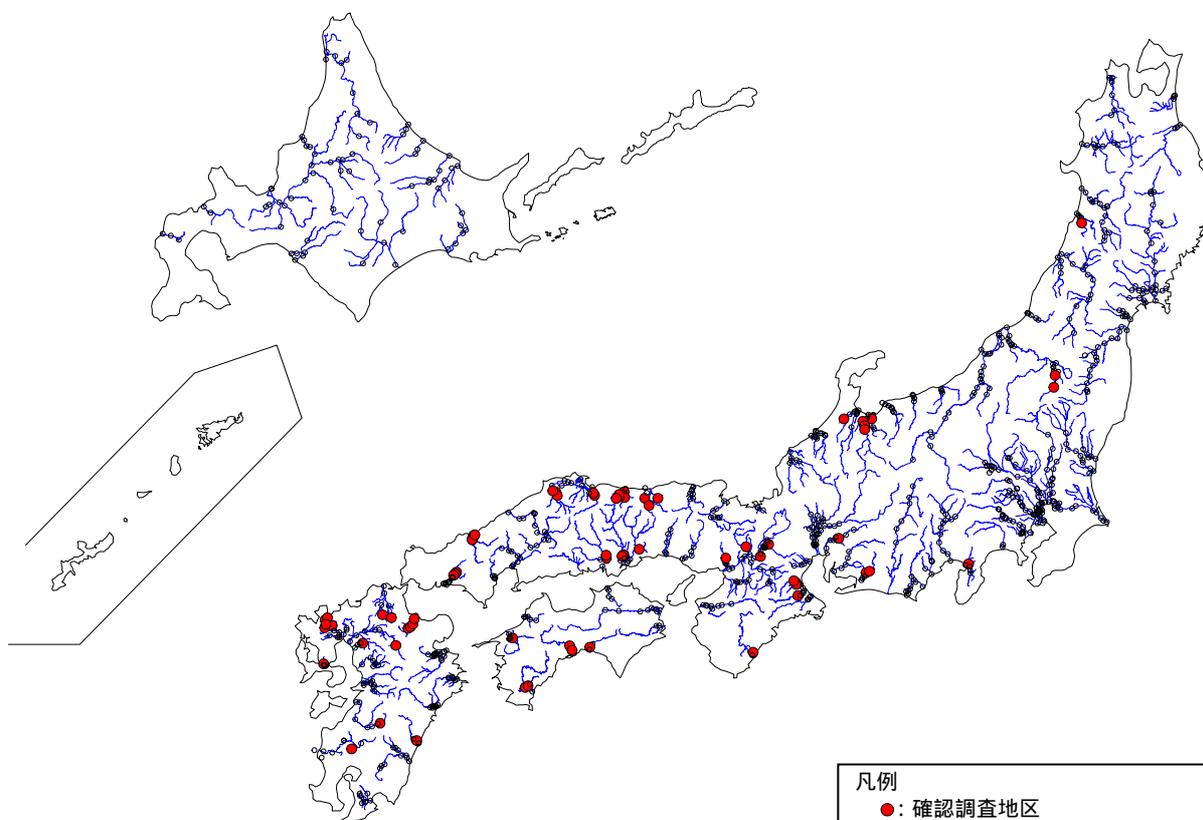
1 ~ 4 巡目調査全体での確認状況を比較すると、確認河川数は安定しており、大きな変化はみられません。

ゲンジボタルとヘイケボタルは全国的（ゲンジボタルは北海道を除く）に生息していますが、ゲンジボタルが主に山地の清流などに生息するのに対し、ヘイケボタルはより流れの緩やかな小川や用水路など平地や丘陵地を主な生息場とする傾向がみられます。ゲンジボタルは、各地で飼育や放流が行われていますが、発光のパターンや産卵習性のほか、遺伝子レベルでも顕著な地理的な変異が認められています。そのため、地域を越えた安易な放流は、遺伝的な多様性の喪失や生態系への影響が懸念されています。

1 巡目調査 (平成 3~7 年度)



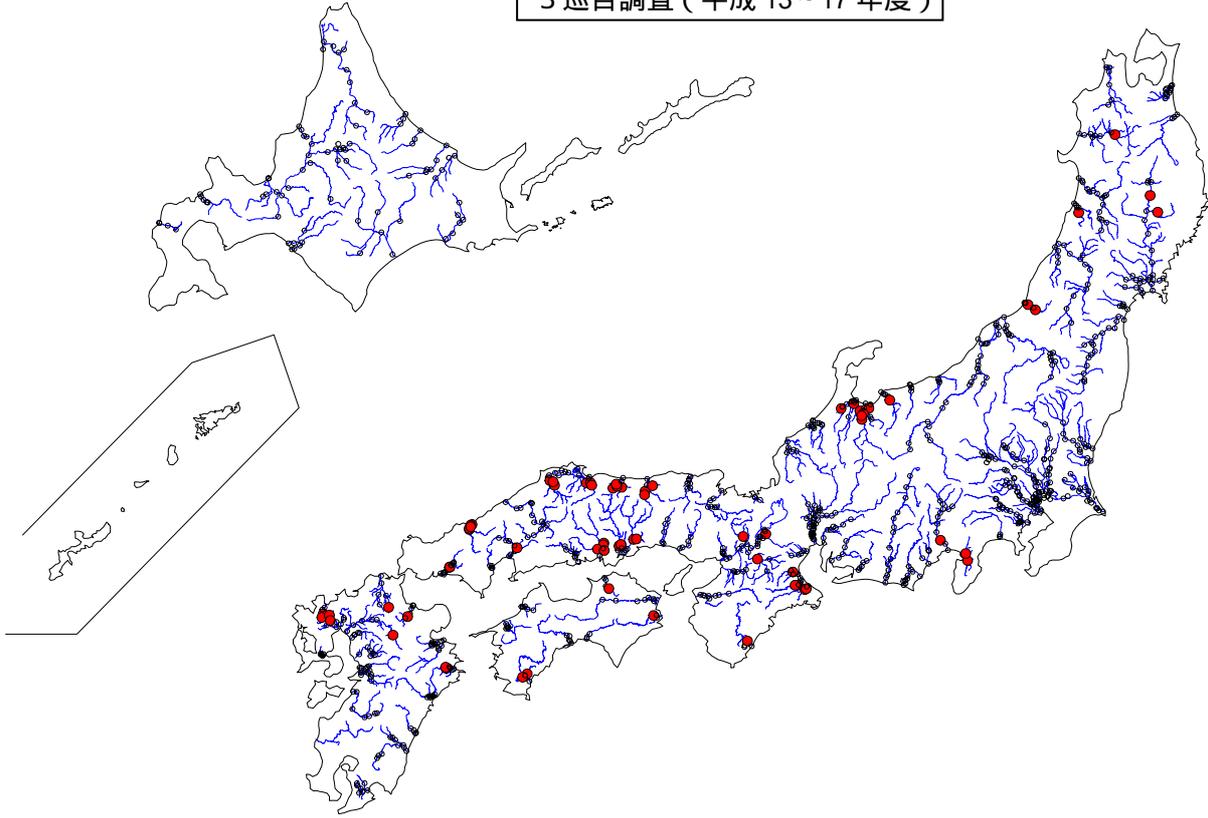
2 巡目調査 (平成 8~12 年度)



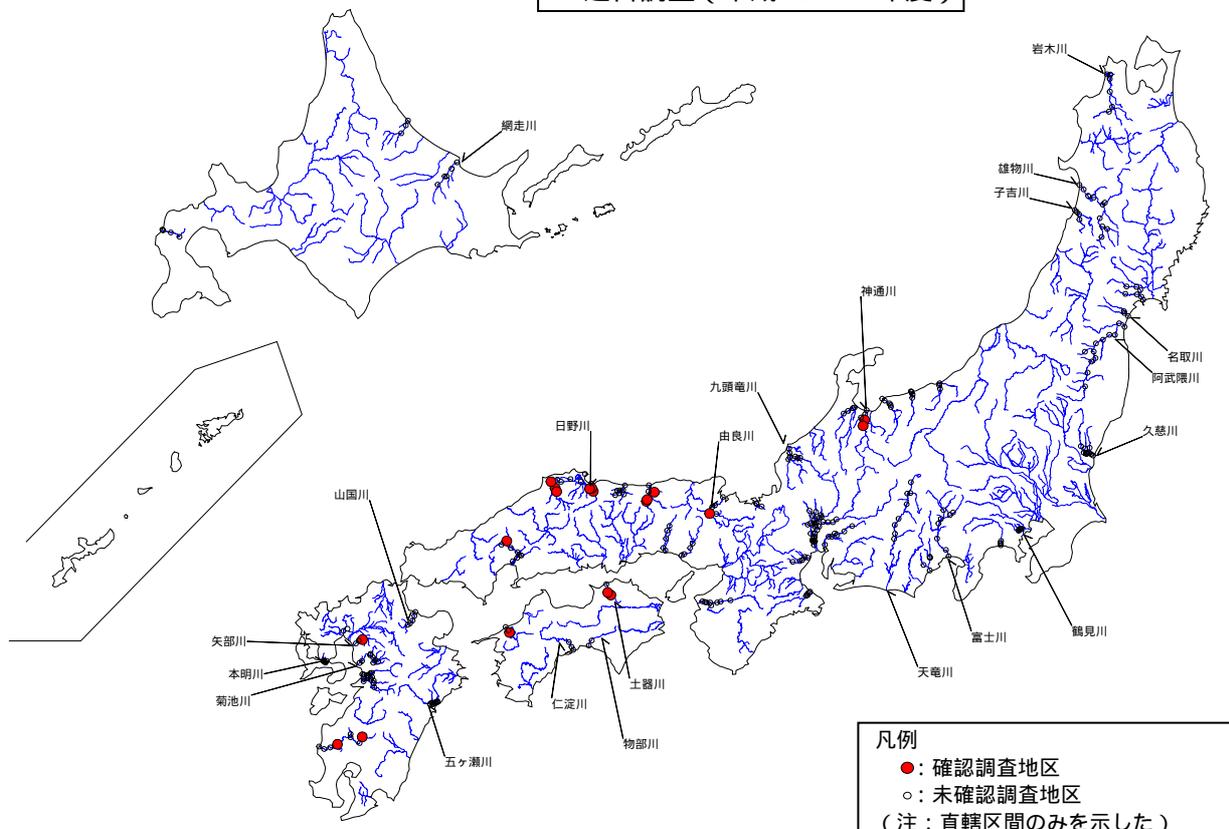
凡例
●: 確認調査地区
○: 未確認調査地区
(注: 直轄区間のみを示した)

ゲンジボタルの確認された調査地区 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



4 巡目調査 (平成 18～20 年度)



注) 4 巡目調査は調査実施途中で、123 河川中 73 河川が調査未実施である。

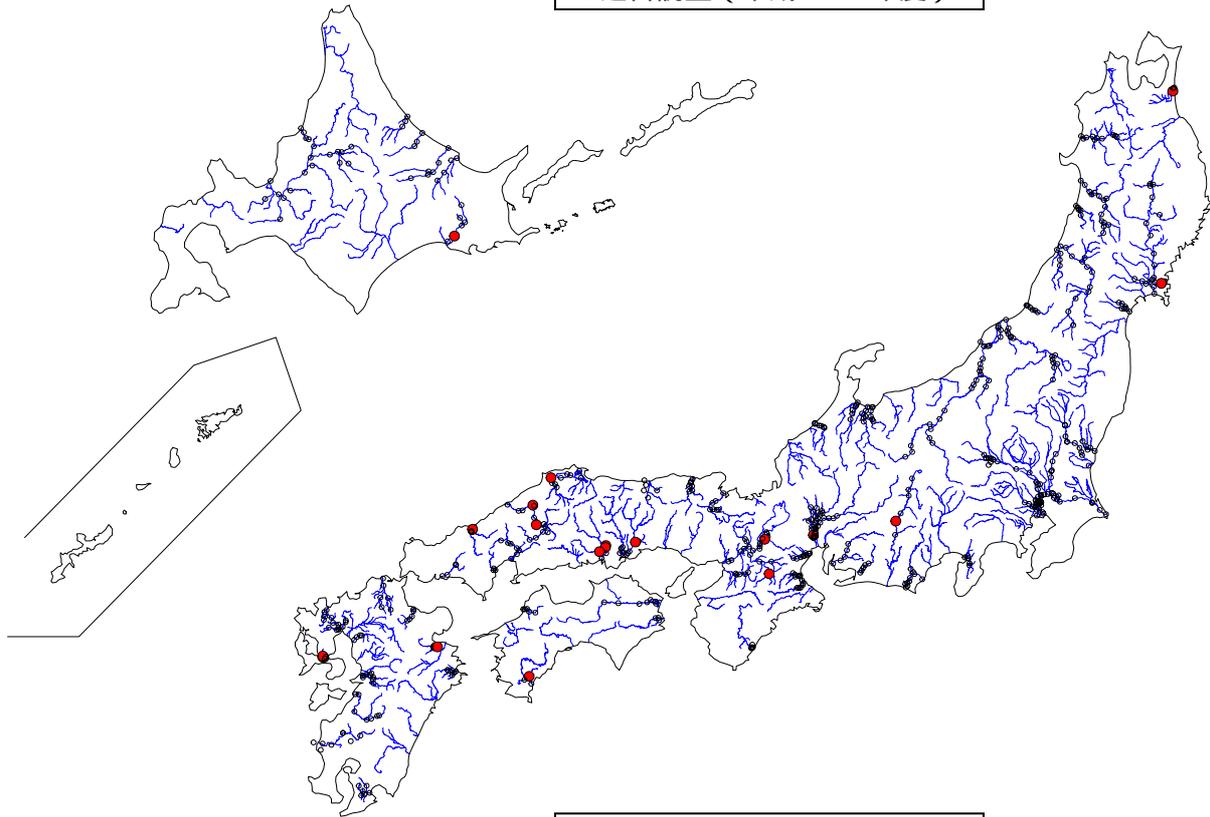
凡例

- : 確認調査地区
- : 未確認調査地区

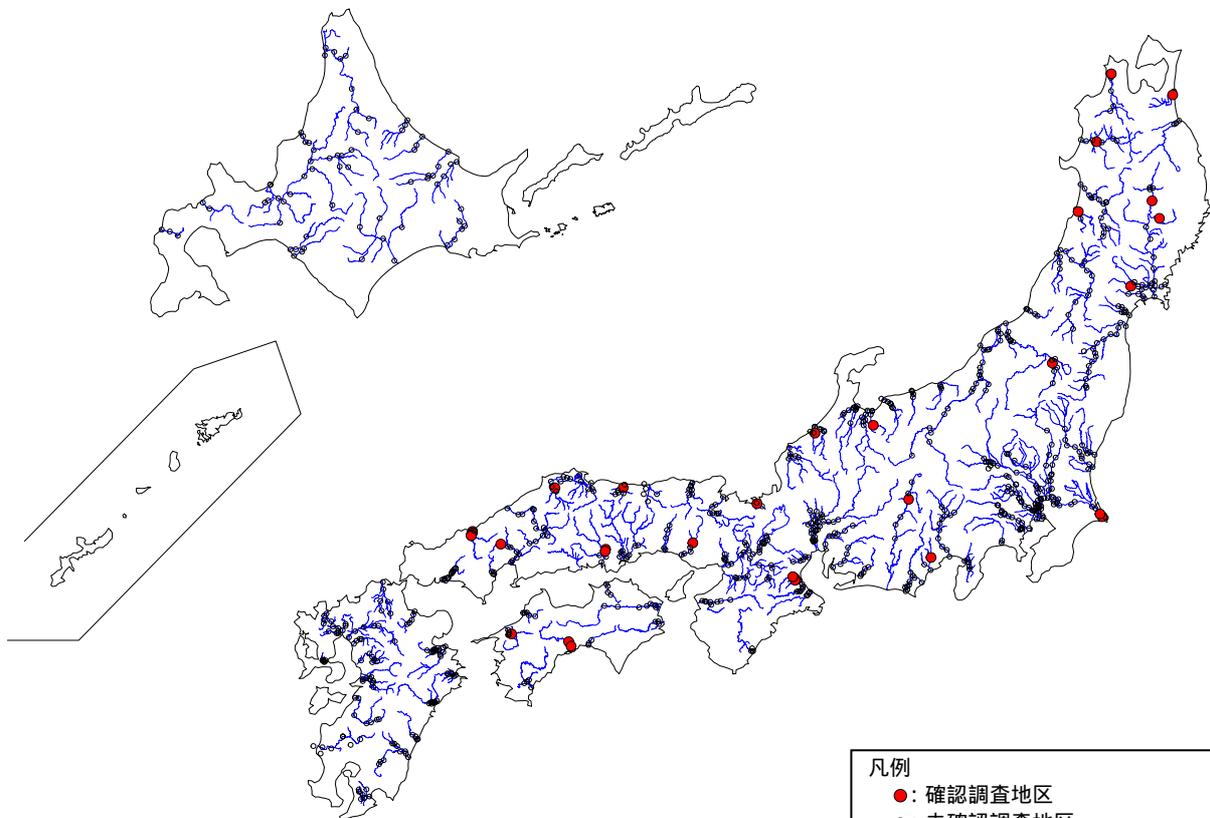
(注: 直轄区間のみを示した)
(河川名は平成 20 年度とりまとめ対象河川を示す)

ゲンジボタルの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

1 巡目調査 (平成 3~7 年度)



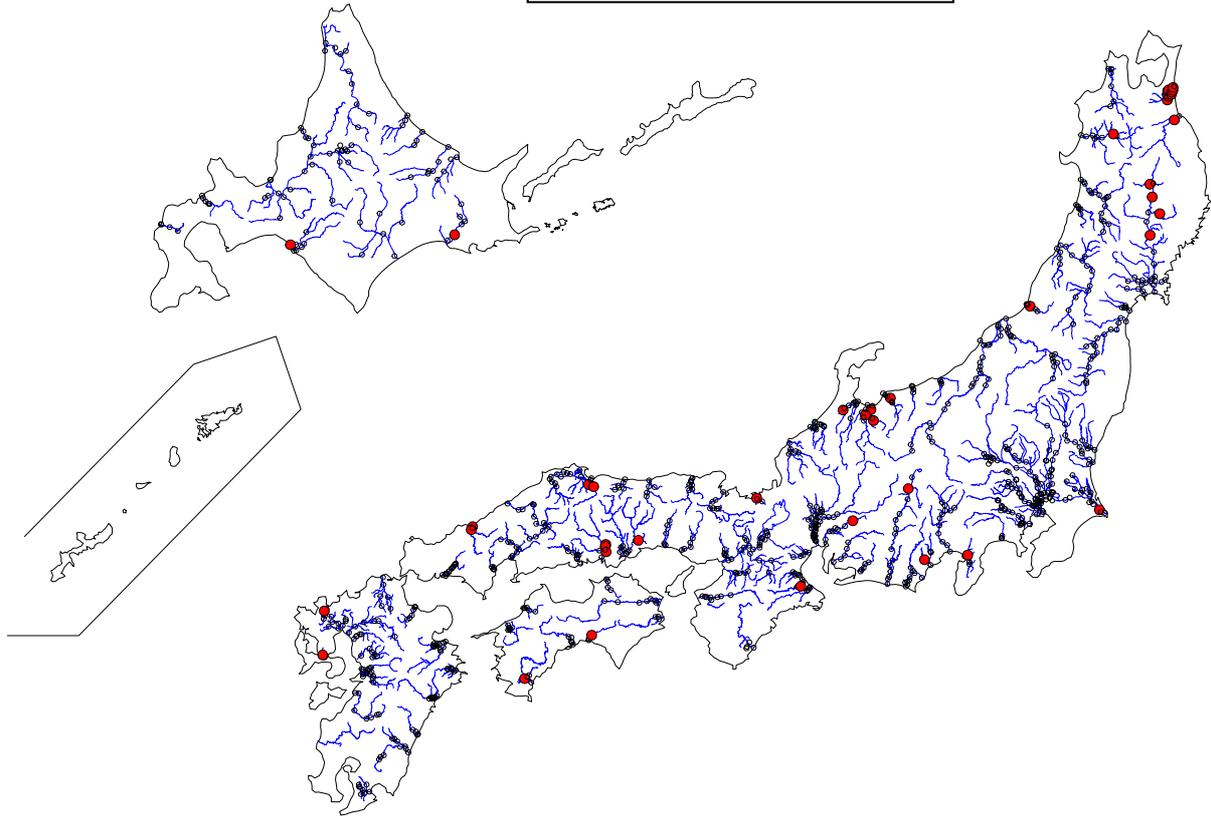
2 巡目調査 (平成 8~12 年度)



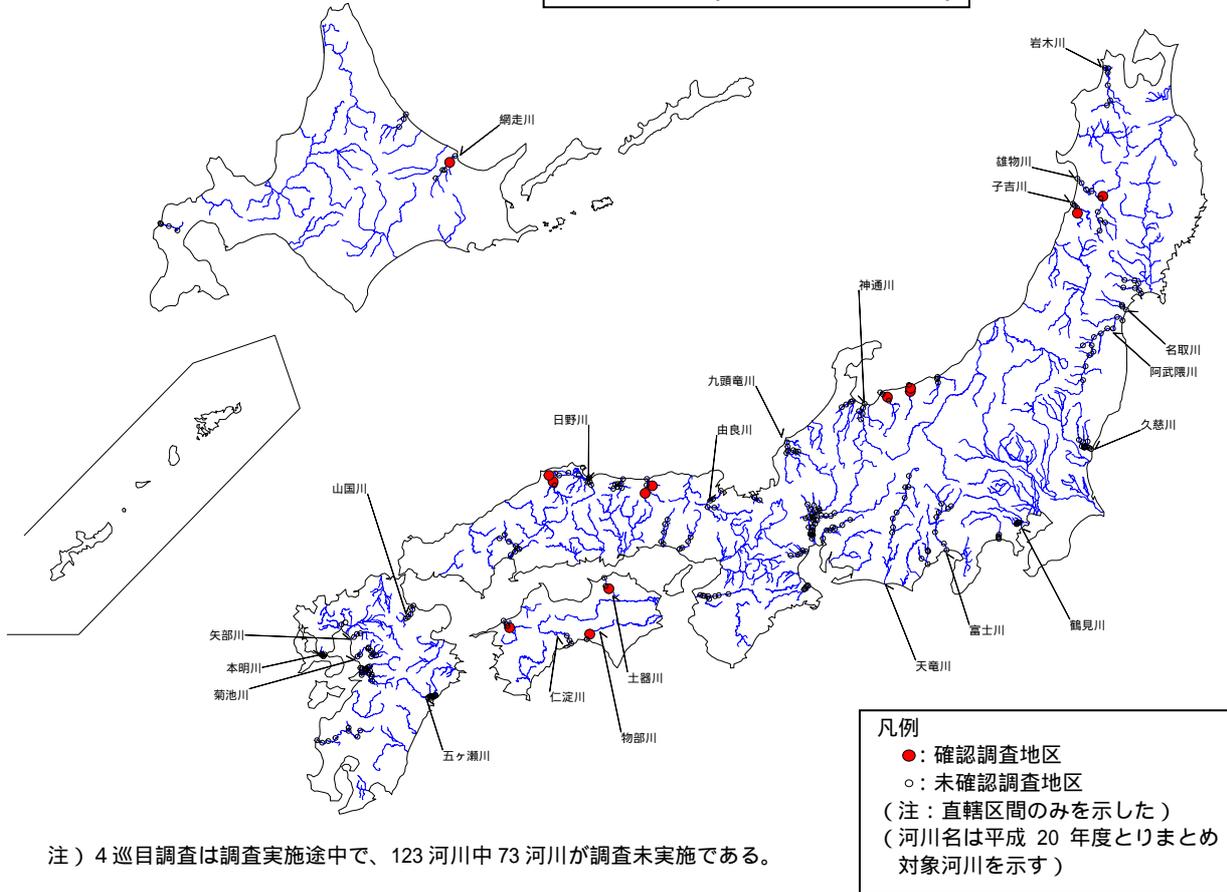
凡例
●: 確認調査地区
○: 未確認調査地区
(注: 直轄区間のみを示した)

ハイケボタルの確認された調査地区 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



4 巡目調査 (平成 18～20 年度)



ハイケボタルの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

【コオニヤンマの確認状況】

(陸上昆虫類等調査)

- **コオニヤンマを 8 河川で確認**

コオニヤンマは、今回調査では、東北地方から九州地方にかけての 8 河川で確認されました。

近畿地方の由良川では、1 巡目調査より連続しての確認です。東北地方の雄物川と九州地方の菊池川では、今回調査が初めての確認となります。

(資料掲載: 6-74 ~ 6-75、6-86 ~ 6-87 ページ)

1 ~ 4 巡目調査の確認河川数の比較

種類	1 巡目調査 (78 河川)	2 巡目調査 (120 河川)	3 巡目調査 (122 河川)	4 巡目調査 (50 河川)
コオニヤンマ	24 河川 〔 30.8 〕	46 河川 〔 38.3 〕	51 河川 〔 41.8 〕	22 河川 〔 44.0 〕

注 1; 確認河川数の比較は、直轄管理区間のデータを対象とした。

注 2; 1~3 巡目調査のデータは対象全河川のうち、種名等について真正化され、河川環境管理システムに格納されている調査データを対象とした。

注 3 ; () 内は分析対象河川数を示す。

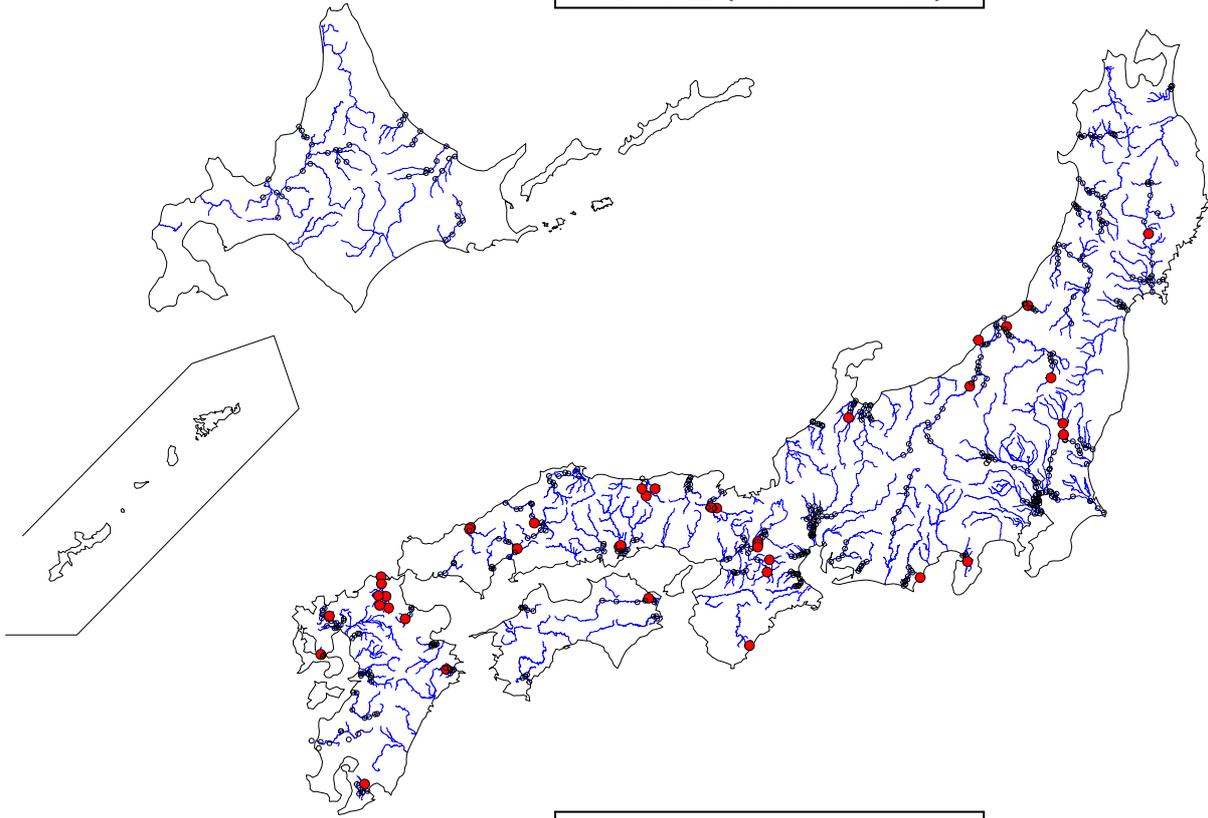
注 4 ; [] 内は確認河川数の分析対象河川数に対する%を示す。

1 ~ 4 巡目調査全体での確認状況を比較すると、確認河川数は安定しており、大きな変化はみられません。

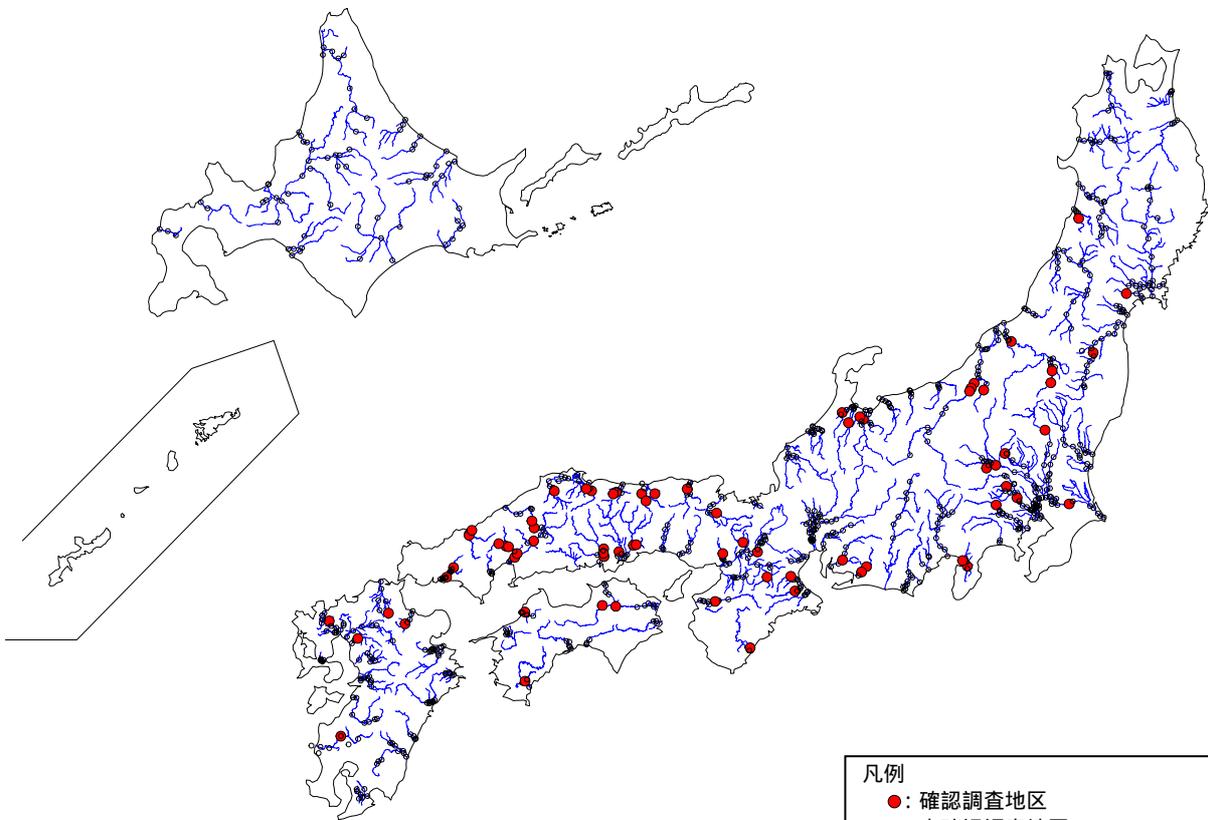
コオニヤンマは、国内では最大のサナエトンボ類で、各地の平地から山地の河川に広範に生息する種です。生息には、浅瀬や流れの緩やかな砂泥底、水際の植物などの環境条件が必要です。大きな体長に比較して小さな頭部と長い後脚を持つ形態的な特徴があります。

コオニヤンマは底生動物調査でも確認されていますが、対比のために、ここでは陸上昆虫等調査結果のみを取り扱いました。調査事例は、底生動物調査においてより多くの河川で出現していることから、幼虫期の確認の効率がよいと考えられます。

1 巡目調査 (平成 3~7 年度)



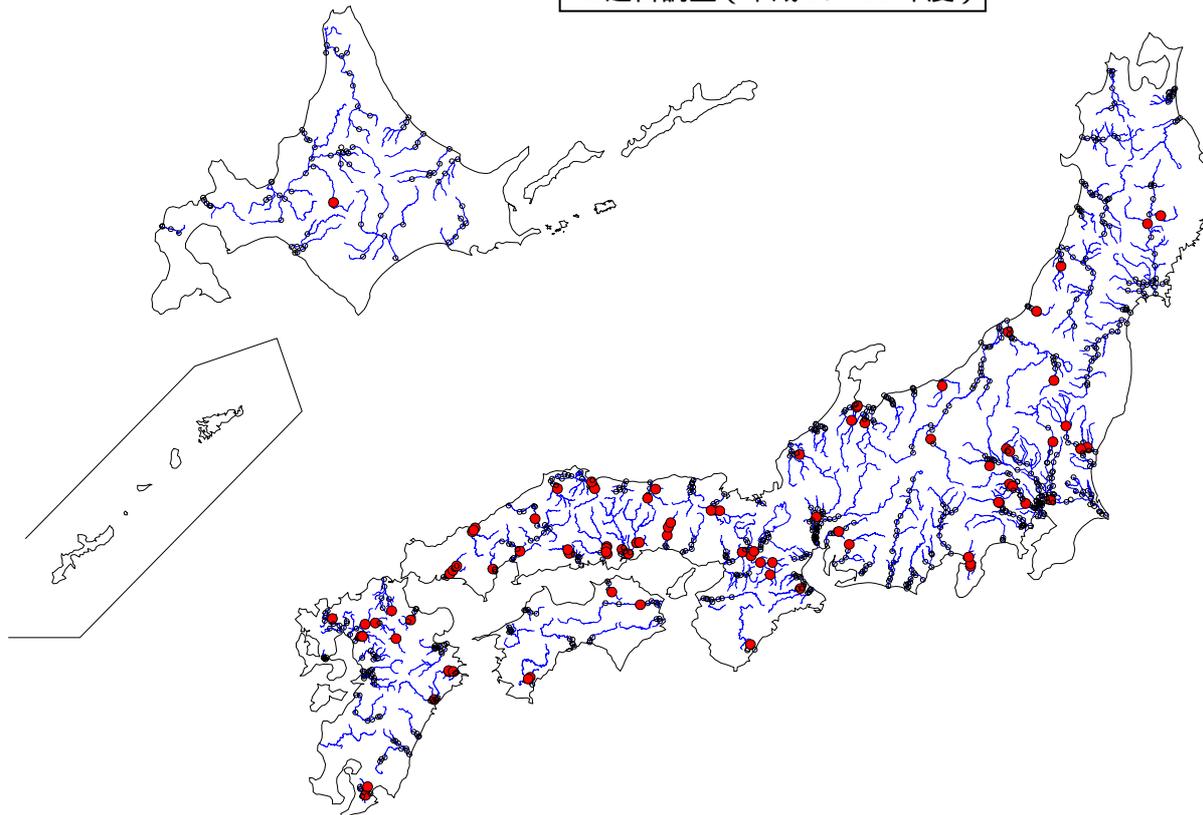
2 巡目調査 (平成 8~12 年度)



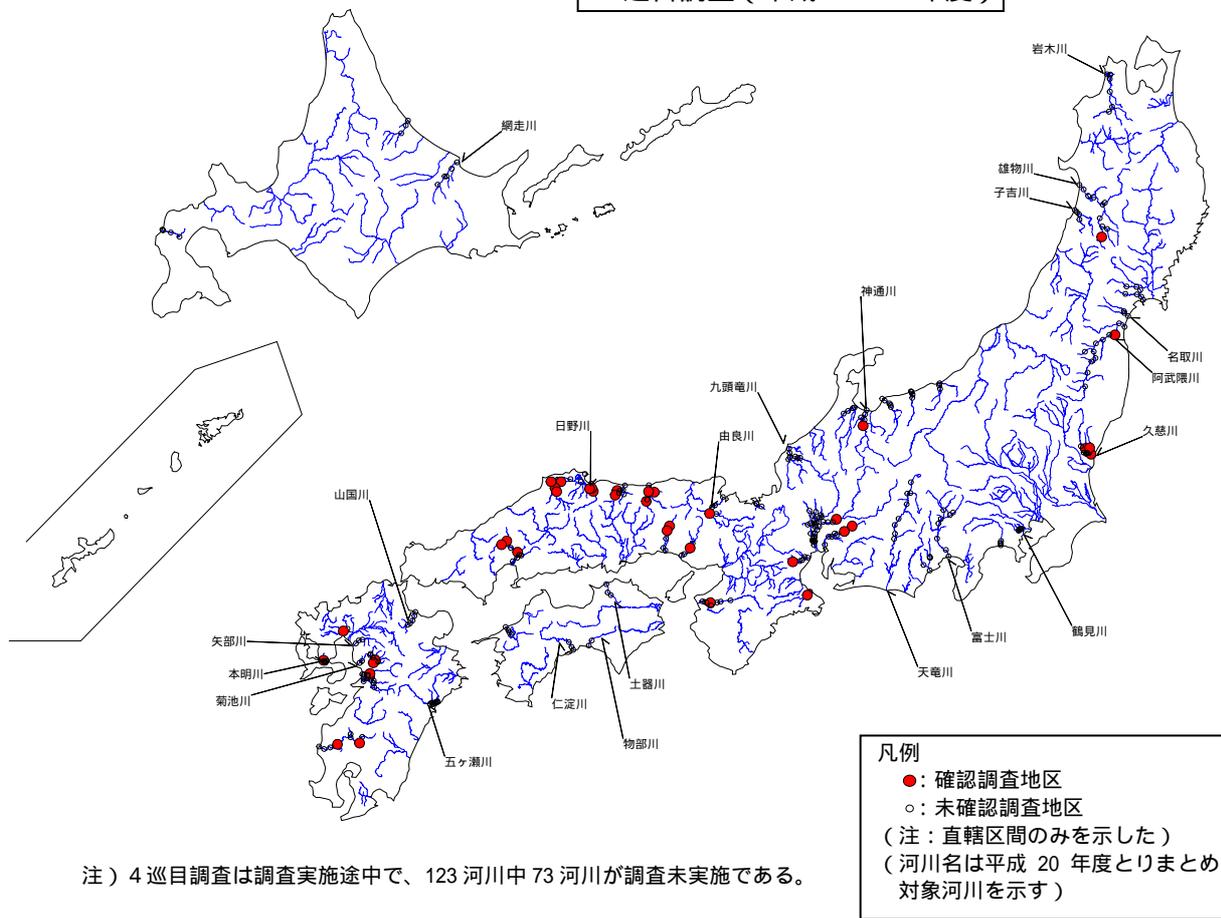
- 凡例
- : 確認調査地区
 - : 未確認調査地区
- (注: 直轄区間のみを示した)

コオニヤンマの確認された調査地区 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査 (平成 13 ~ 17 年度)



4 巡目調査 (平成 18 ~ 20 年度)



注) 4 巡目調査は調査実施途中で、123 河川中 73 河川が調査未実施である。

コオニヤンマの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

【ヒヌマイトトンボの確認状況】

(陸上昆虫類等調査)

● ヒヌマイトトンボは確認されず

ヒヌマイトトンボは、今回調査では確認された河川はありませんでした。

今回調査を実施した河川では、これまでの調査においても記録はありません。

(資料掲載: 6-77～6-78、6-86～6-87 ページ)

1～4 巡目調査の確認河川数の比較

種類	1 巡目調査 (78 河川)	2 巡目調査 (120 河川)	3 巡目調査 (122 河川)	4 巡目調査 (50 河川)
ヒヌマイトトンボ	4 河川 〔5.1〕	7 河川 〔5.8〕	4 河川 〔3.3〕	0 河川 〔0.0〕

注 1; 確認河川数の比較は、直轄管理区間のデータを対象とした。

注 2; 1～3 巡目調査のデータは対象全河川のうち、種名等について真正化され、河川環境管理システムに格納されている調査データを対象とした。

注 3 ; () 内は分析対象河川数を示す。

注 4 ; [] 内は確認河川数の分析対象河川数に対する%を示す。

1～4 巡目調査全体での確認状況を比較すると、確認河川数は微減傾向がみられます。

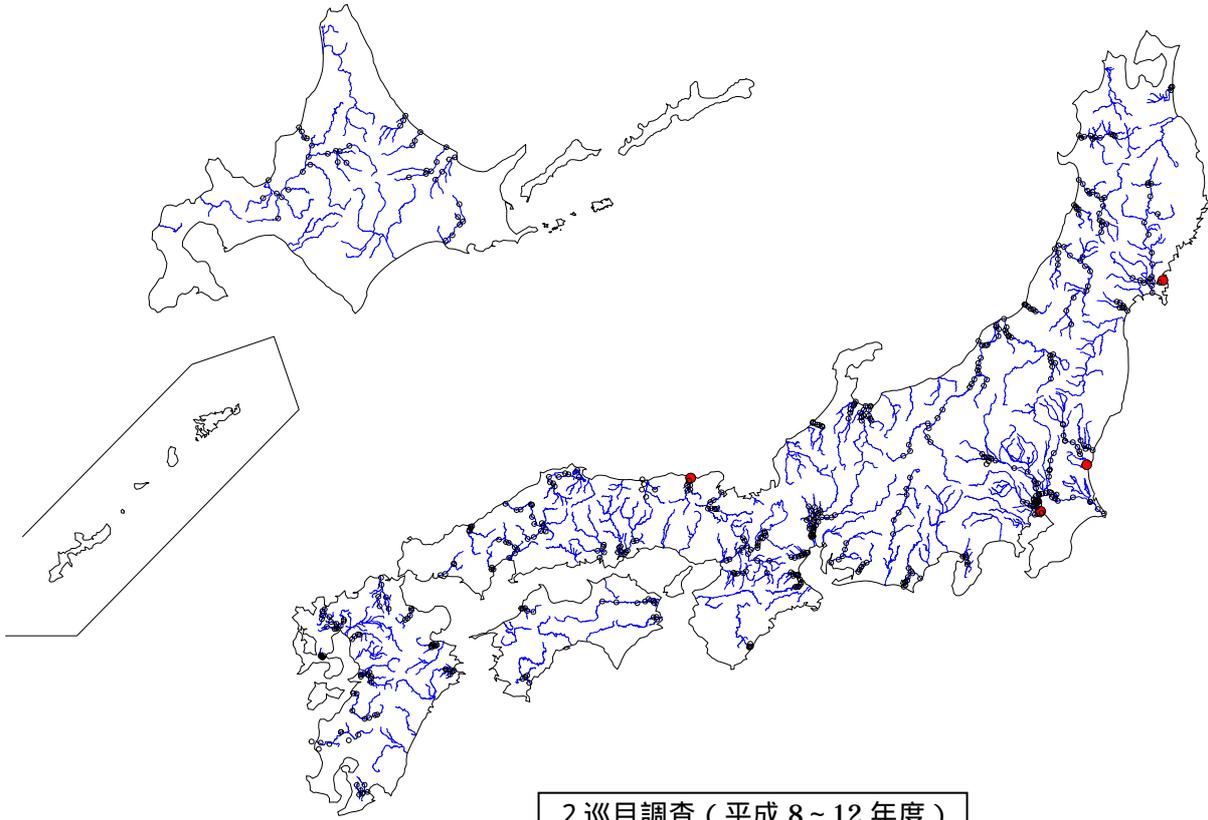
本種は本州の主に太平洋岸の大河の河口部周辺に分布し、ヨシやマコモなどの挺水植物が繁茂する汽水域が生息域です。

本種が主に生息する河口域は、塩水と淡水の微妙なバランスにより維持されている汽水域と呼ばれる環境である一方、改修や埋め立て、船舶の往来など人間活動による干渉を強く受ける場所でもあります。

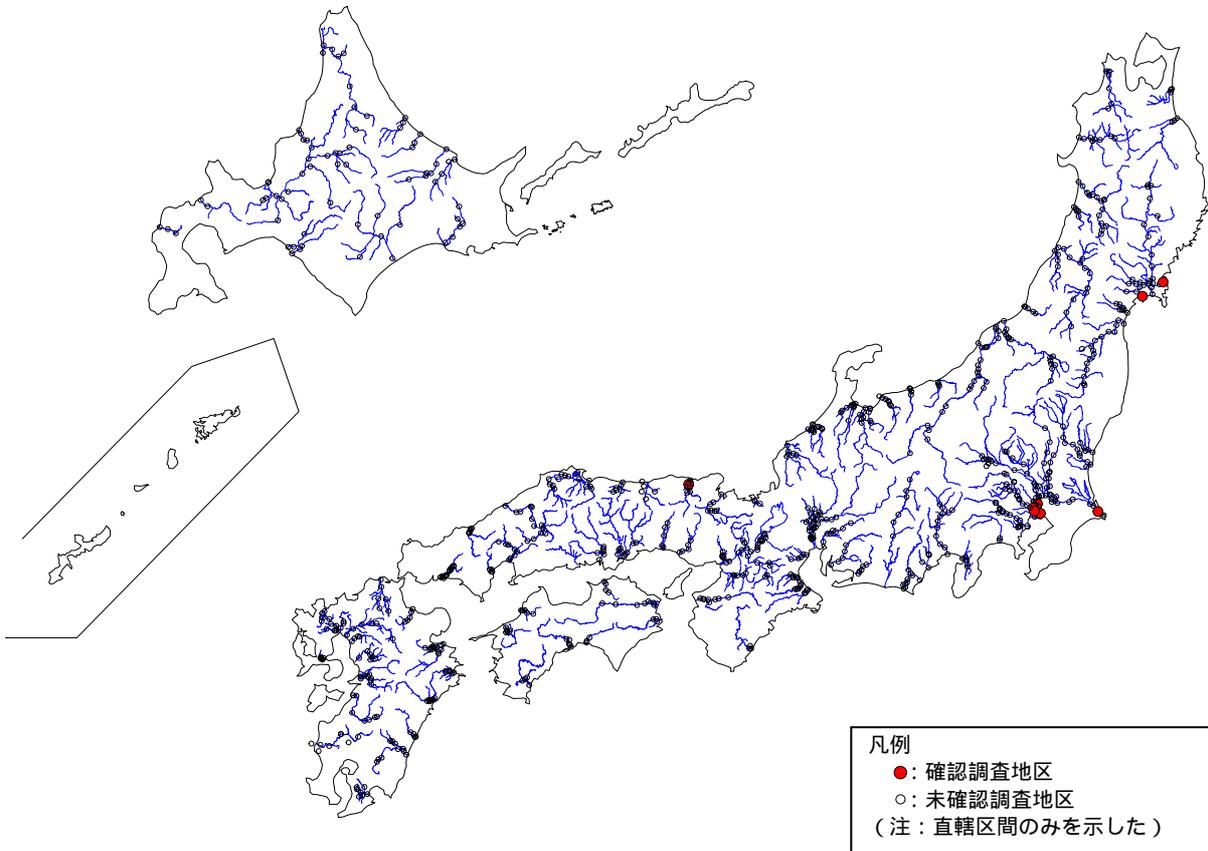
本種は、近年分布域が限られてきており、開発工事などの影響が懸念されることから、今後の生息状況を監視していく必要があると考えられます。

環境省のレッドリストにおいて、絶滅危惧 類に指定されています。

1 巡目調査（平成 3～7 年度）

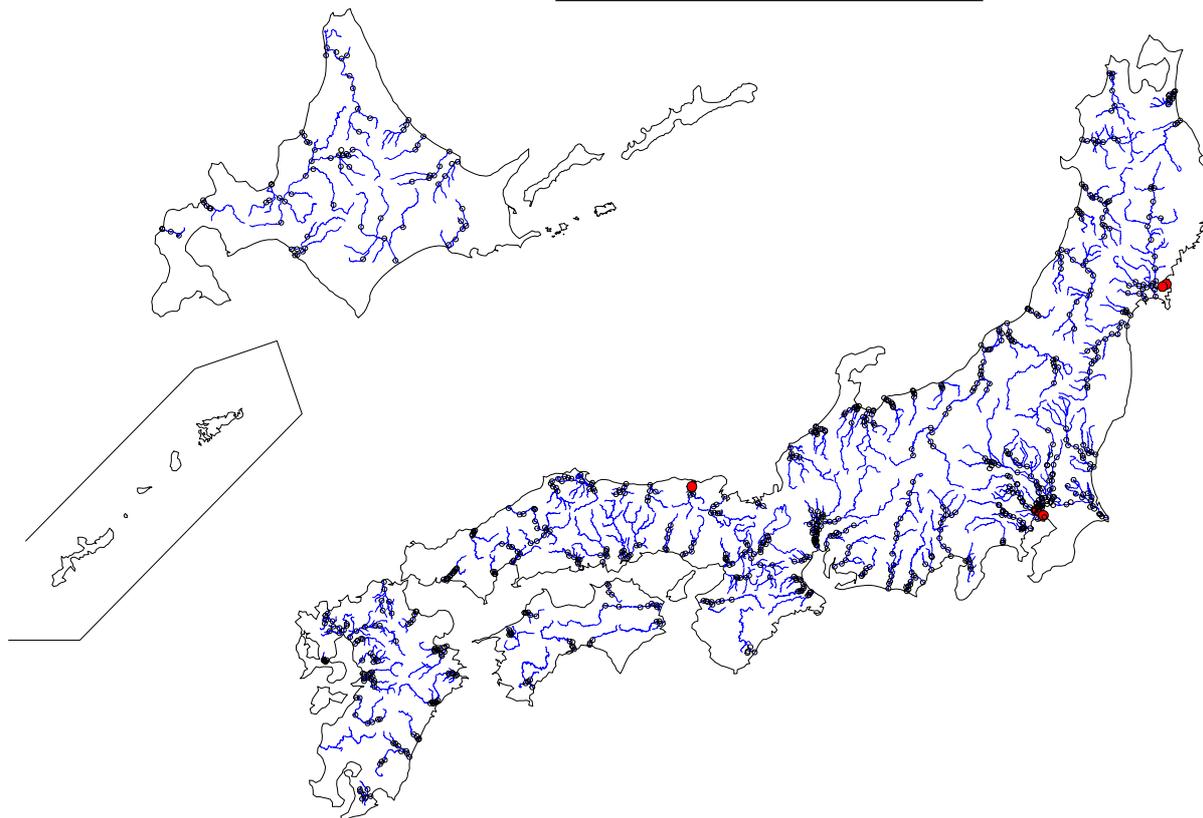


2 巡目調査（平成 8～12 年度）

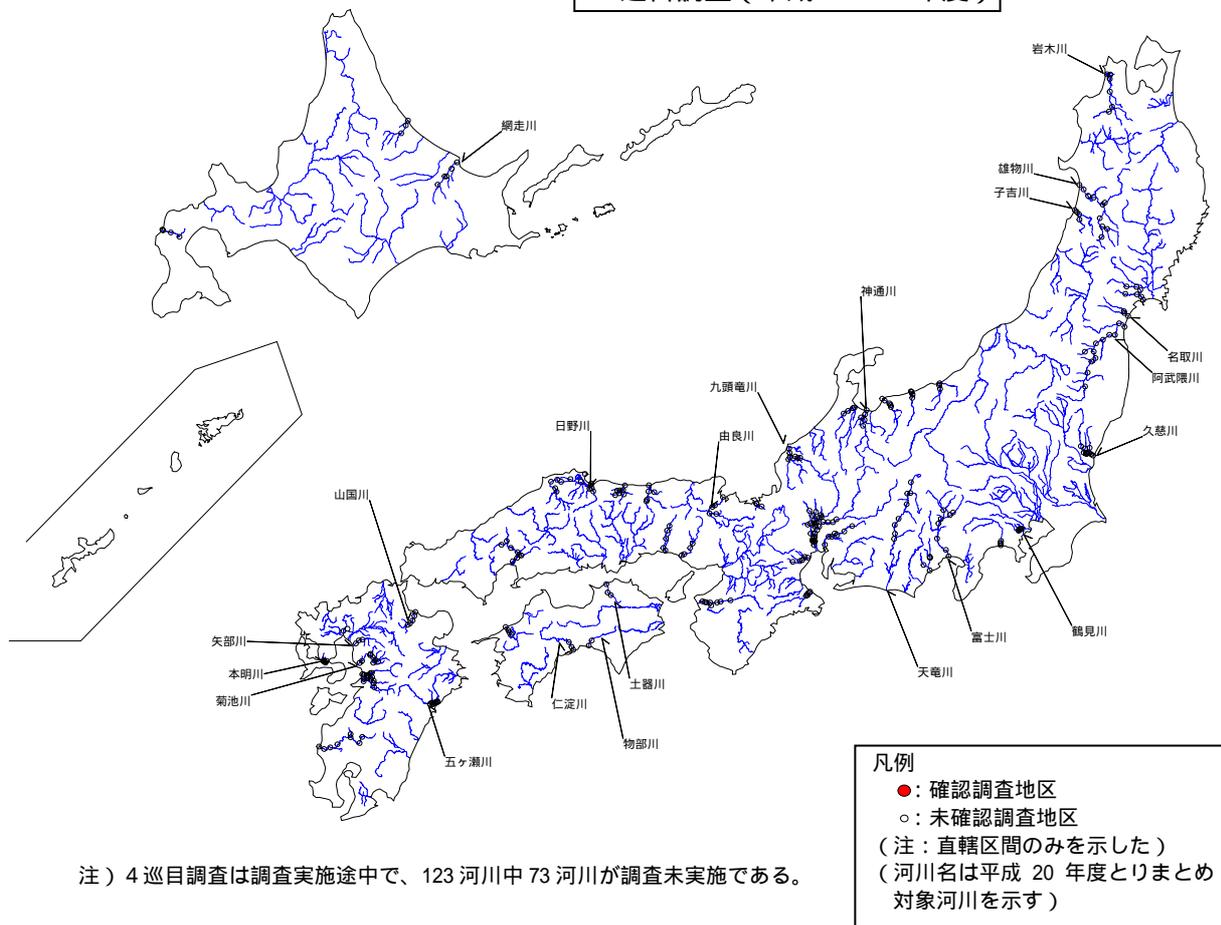


ヒヌマイトトンボの確認された調査地区（1 巡目調査、2 巡目調査）

3 巡目調査 (平成 13~17 年度)



4 巡目調査 (平成 18~20 年度)



注) 4 巡目調査は調査実施途中で、123 河川中 73 河川が調査未実施である。

ヒヌマイトトンボの確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)

【ミズスマシ科の確認状況】

(陸上昆虫類等調査)

● ミズスマシ類は確認されず

かつては水辺で目につきやすく、なじみ深い昆虫でしたが、近年減少が危惧されるミズスマシ類の確認状況を整理しました。

今回調査した 22 河川ではミズスマシ類が確認された河川はありませんでした。前回までの調査でも確認された種や河川は多くありません。

(資料掲載: 6-80 ~ 6-81、6-86 ~ 6-87 ページ)

1 ~ 4 巡目調査の確認河川・ダム数の比較

種類	1 巡目調査 (78 河川) (81 ダム)	2 巡目調査 (120 河川) (81 ダム)	3 巡目調査 (122 河川) (96 ダム)	4 巡目調査 (50 河川) (29 ダム)
ミズスマシ類	22 河川 〔 28.2 〕	36 河川 〔 30.0 〕	35 河川 〔 28.7 〕	1 河川 〔 2.0 〕
	30 ダム 〔 37.0 〕	36 ダム 〔 44.4 〕	43 ダム 〔 44.8 〕	11 ダム 〔 37.9 〕

注 1; 確認河川数の比較は、直轄管理区間のデータを対象とした。

注 2; 1~3 巡目調査のデータは対象全河川のうち、種名等について真正化され、河川環境管理システムに格納されている調査データを対象とした。

注 3; () 内は分析対象河川(ダム)数を示す。

注 4; [] 内は確認河川数の分析対象河川(ダム)数に対する%を示す。

ミズスマシ類の成虫は、体下面が平坦で、中・後脚は扁平、前脚は長く、複眼は水中と水上を同時に見られるように上下に分かれているなど、水面生活に適応した形態を有する甲虫類です。止水から流水域などいろいろな水域に生活し、ぐるぐると水面を回って獲物を探します。主に昼間活動するものが多いが、夜行性で昼間は水生植物の葉間や岸辺の石の下などに潜み、目に付きにくい種もいます。なお、日本のミズスマシ科は分類学的に 3 つのグループ(亜科)に分けられ、オオミズスマシ亜科・ミズスマシ亜科の種は、主として小川、水田、池など止水域に近い環境に生息し、オナガミズスマシ亜科の種は主として溪流で、流れがやや緩やかな流水域に生息します。

日本全土からは 3 属 16 種が知られており、そのうちツマキレオナガミズスマシは環境省のレッドリストで準絶滅危惧に指定されています。

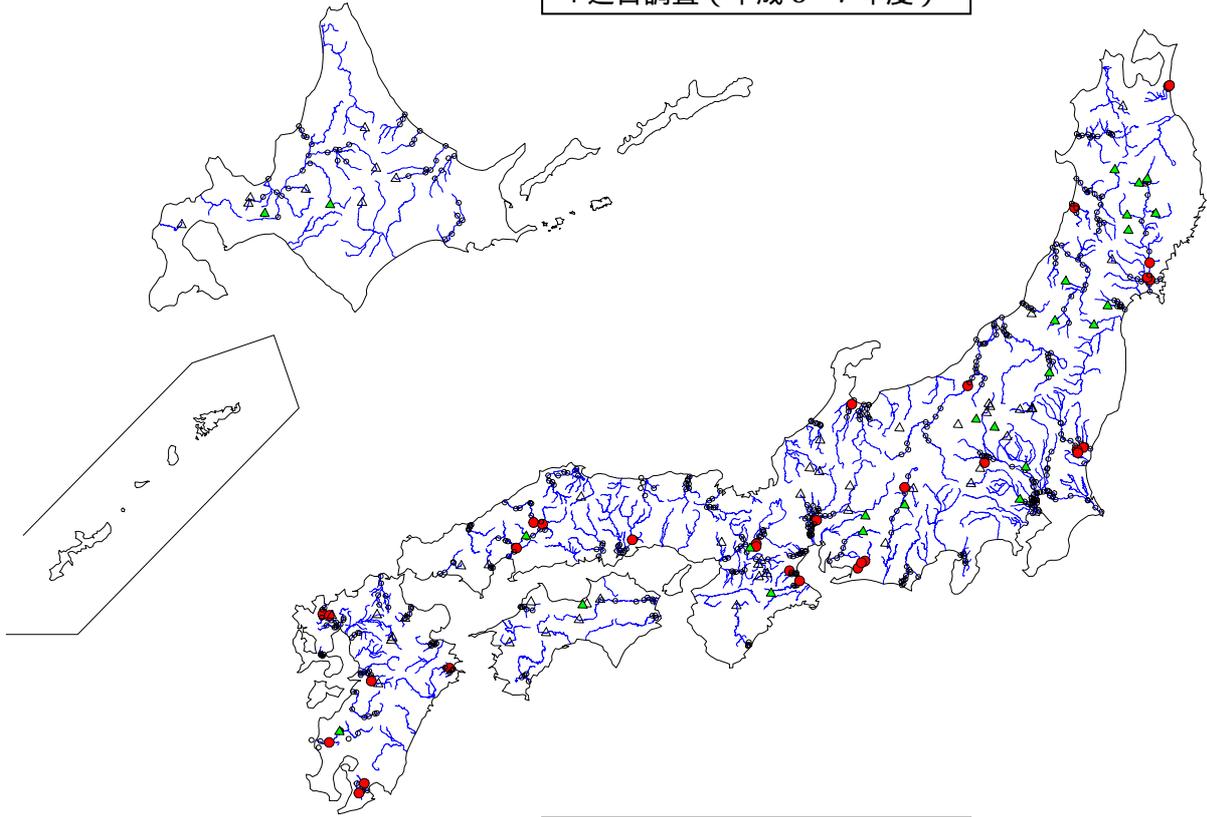
今回調査した 22 河川および 16 ダムでは 5 種のミズスマシ類が確認され、東北地方 4 ダム、中部地方 2 ダム、近畿地方 1 ダム、中国地方 1 ダムの計 8 ダムで確認されました。ダムでは、ダム湖に流入する河川・沢や環境創出箇所等で溪流性・止水性の種が確認されました。河川では確認された種はありませんでした。

1~4 巡目調査での確認状況を比較すると、ダムは現時点では 1~4 巡目まで確認ダム数の割合はほぼ横這いでした。一方、河川では 1~3 巡目まではほぼ横這いでしたが、4 巡目では 50 河川中 1 河川の確認に留まり、減少傾向がみられました。

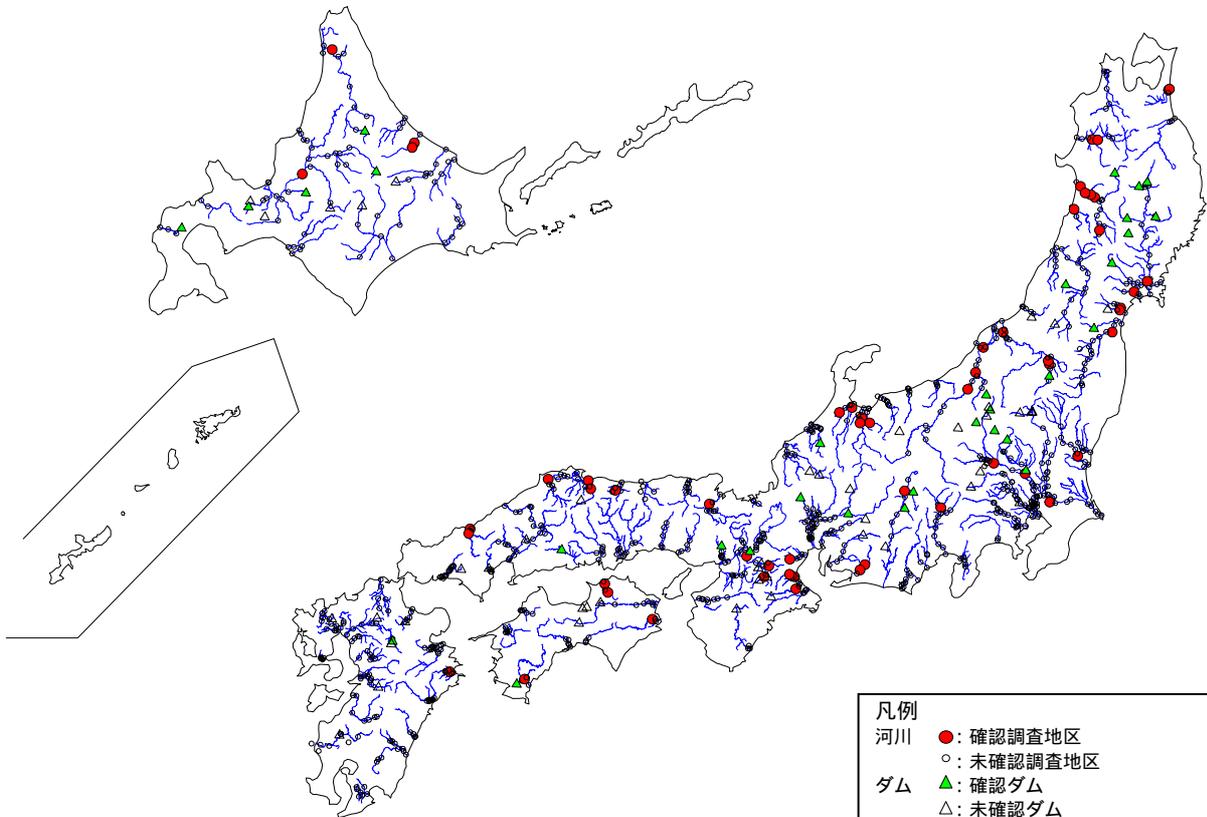
その原因は明らかではありませんが、農薬等の化学物質による影響や生息環境の変化・減少、外来魚による捕食圧などが考えられます。

ミズスマシ類は、かつてはなじみ深い昆虫でしたが、いずれの種も減少が危惧されます。今後とも水辺環境の指標種として、その生息状況を注視していく必要があります。

1 巡目調査 (平成 3~7 年度)



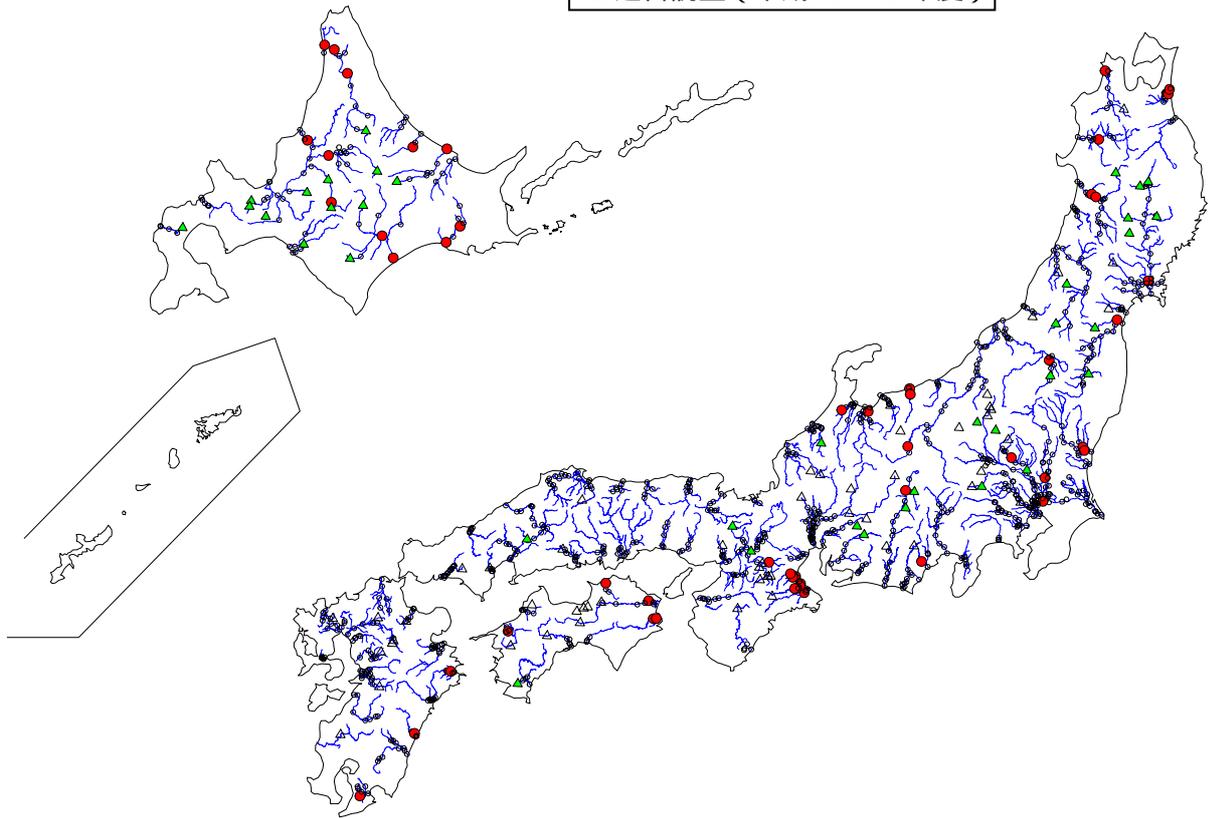
2 巡目調査 (平成 8~12 年度)



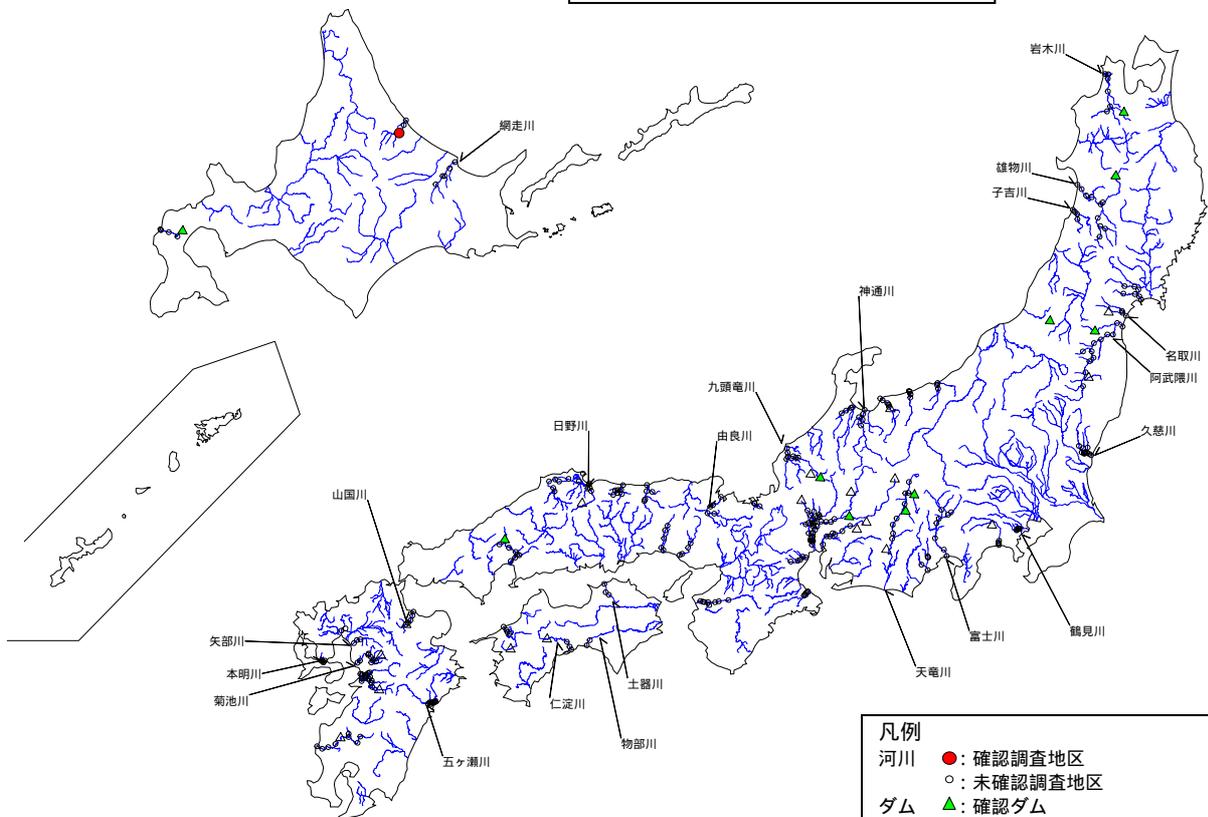
- 凡例
- 河川 ●: 確認調査地区
 - : 未確認調査地区
 - ダム ▲: 確認ダム
 - △: 未確認ダム
- (注: 直轄区間のみを示した)

ミズスマシ類の確認された調査地区 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



4 巡目調査 (平成 18～20 年度)



注) 4 巡目調査は調査実施途中で、123 河川中 73 河川が調査未実施である。

凡例

河川 ●: 確認調査地区
○: 未確認調査地区

ダム ▲: 確認ダム
△: 未確認ダム

(注: 直轄区間のみを示した)
(河川名は平成 20 年度とりまとめ対象河川を示す)

ミズスマシ類の確認された調査地区 (3 巡目調査、4 巡目調査)