

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)

- **ゲンジボタルを九州地方の本明川で確認**

ゲンジボタルは、今回調査では、九州地方の本明川の1河川で確認されました。

一方、ヘイケボタルは、今回調査で確認された河川はありませんでした。

(資料掲載: 6-57~6-60、6-74~6-75 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 (55河川)
ゲンジボタル	21河川 〔26.9〕	37河川 〔30.8〕	36河川 〔29.5〕	11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 〔18.2〕

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調査実施全河川のうち、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。

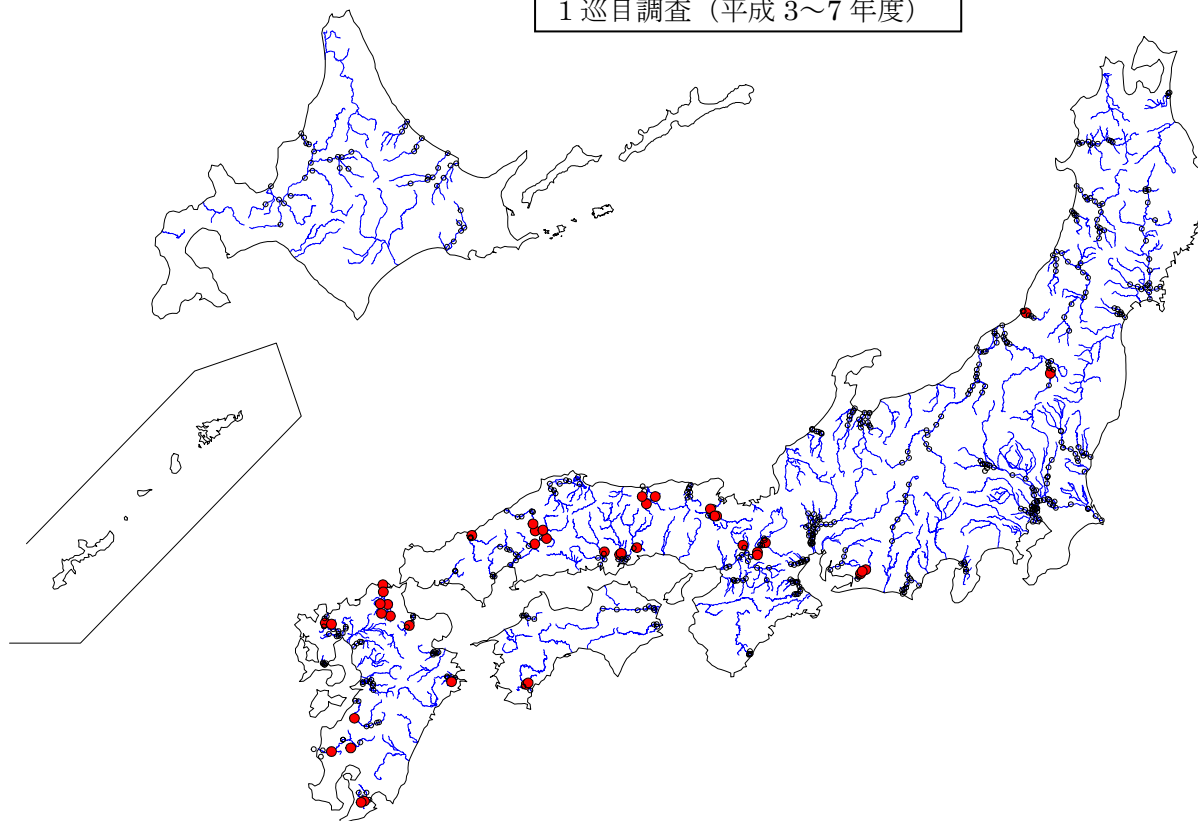
注3; ()内は調査実施河川数を示す。

注4; []内は確認河川数の調査実施河川数に対する割合(%)を示す。

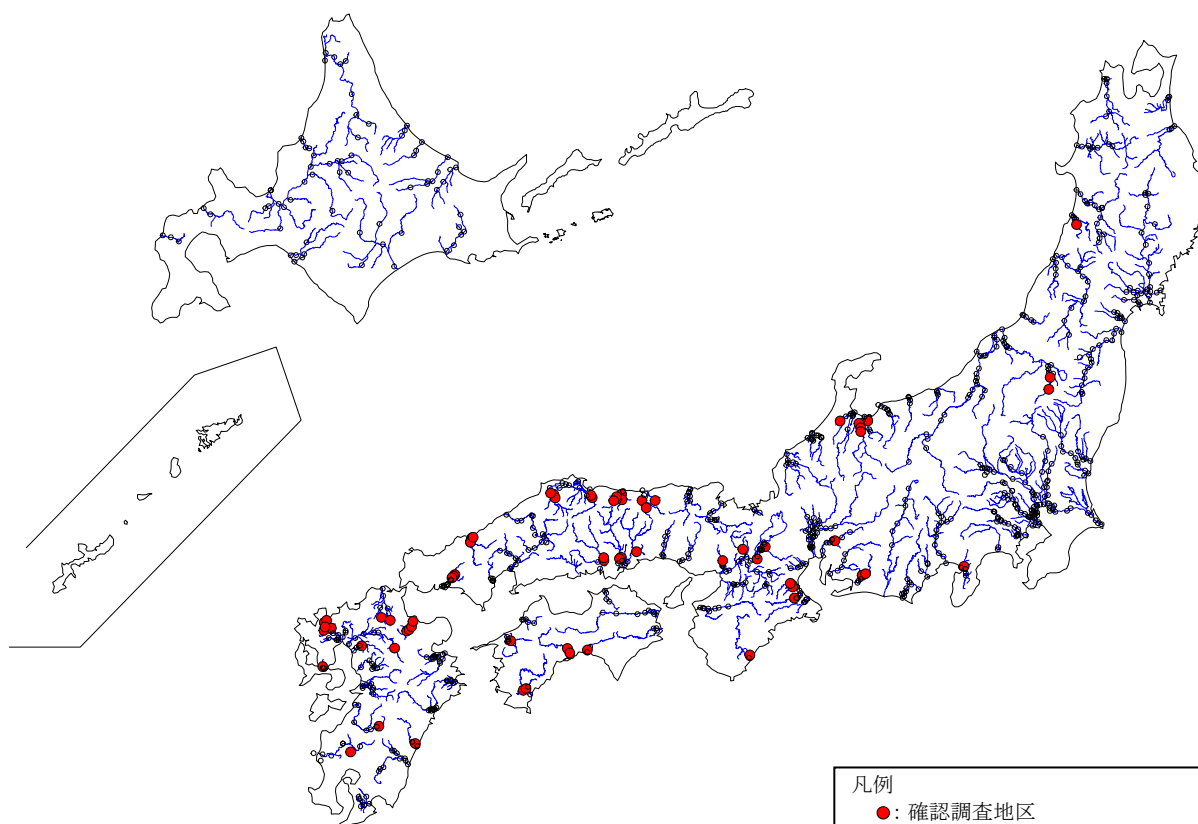
1～4巡目調査全体での確認状況を比較すると、確認河川数の割合は安定しており、大きな変化はみられません。

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)



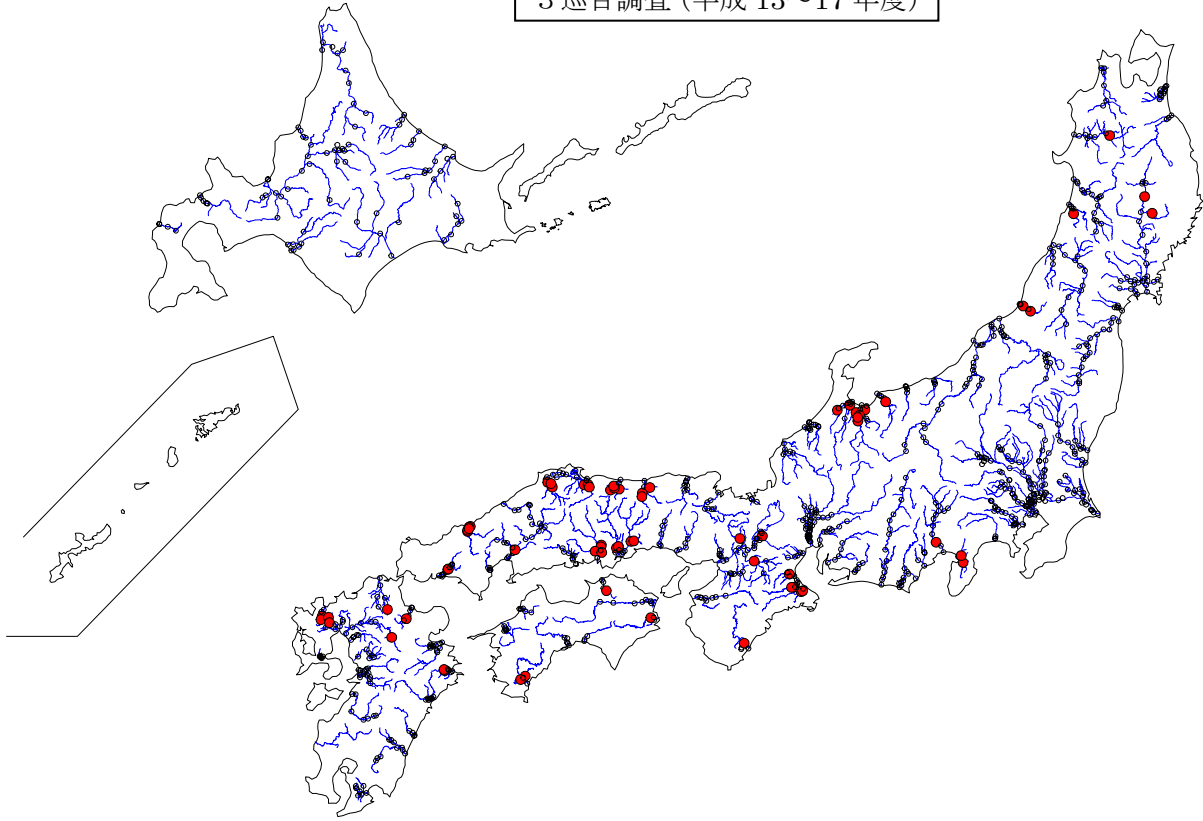
2 巡目調査 (平成 8~12 年度)



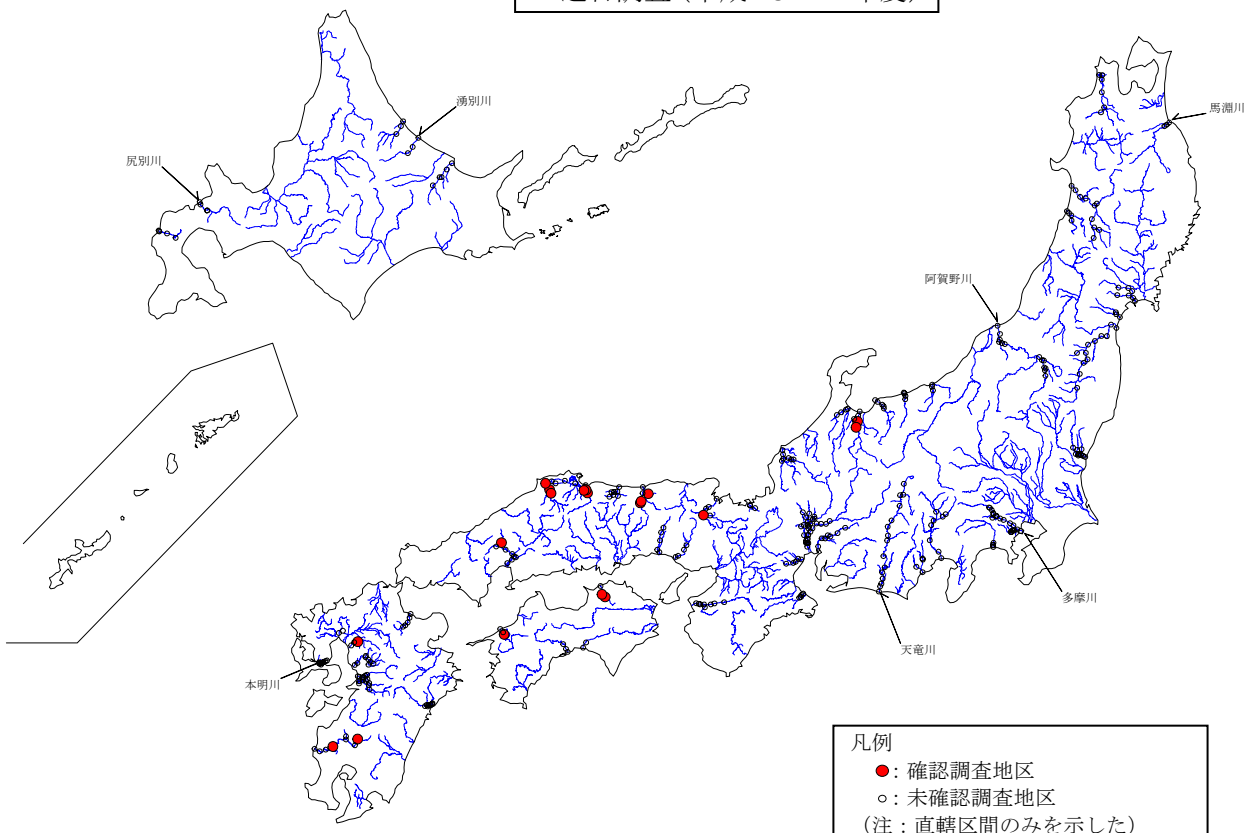
凡例
●: 確認調査地区
○: 未確認調査地区
(注: 直轄区間のみを示した)

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18~21年度)

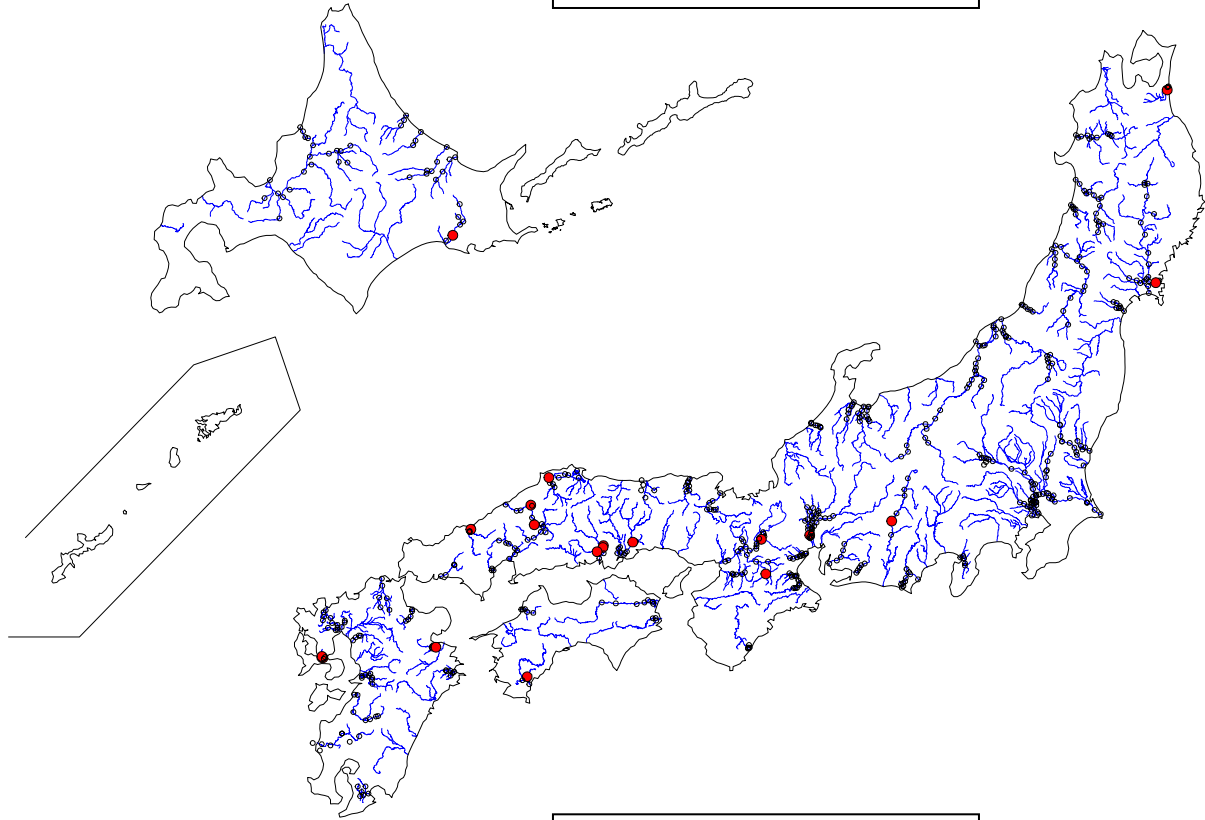


凡例
 ●: 確認調査地区
 ○: 未確認調査地区
 (注: 直轄区間のみを示した)
 (河川名は平成21年度とりまとめ対象河川を示す)

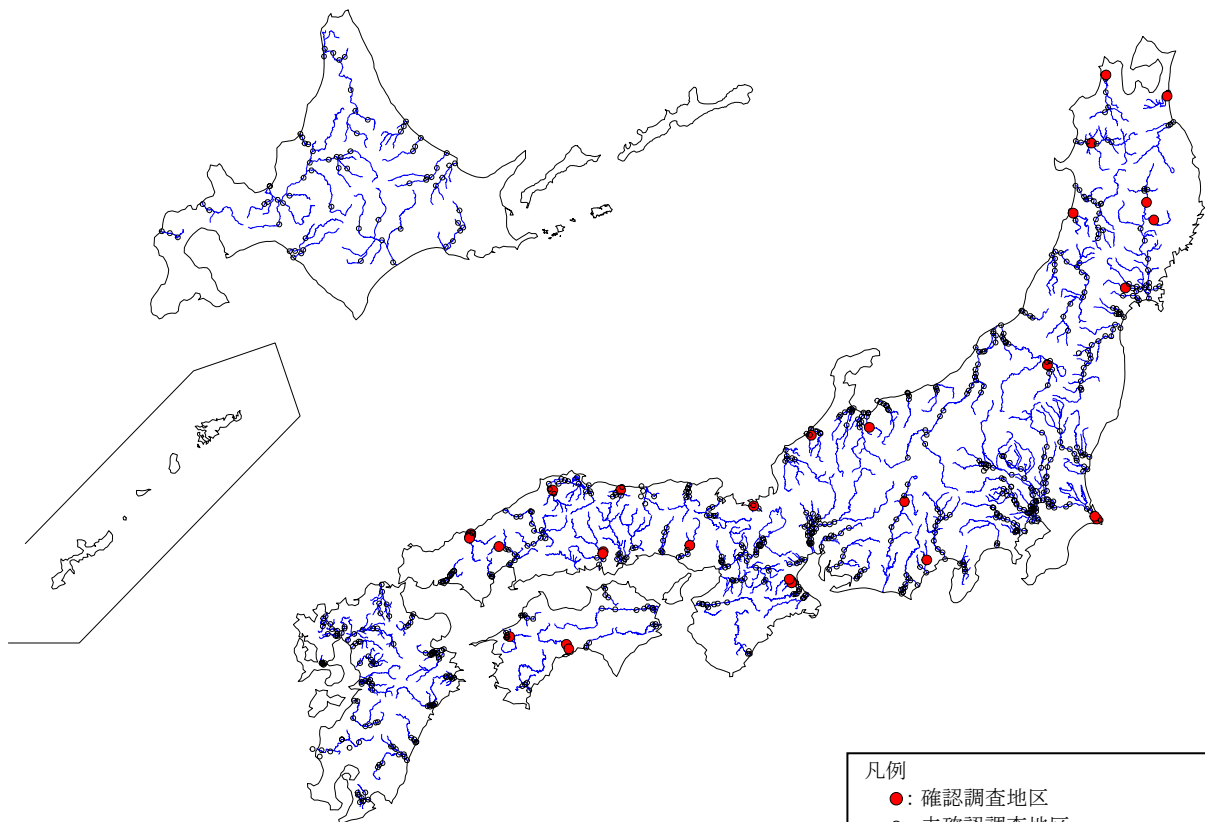
注) 4巡目調査は調査実施途中で、123河川中68河川が調査未実施である。

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）



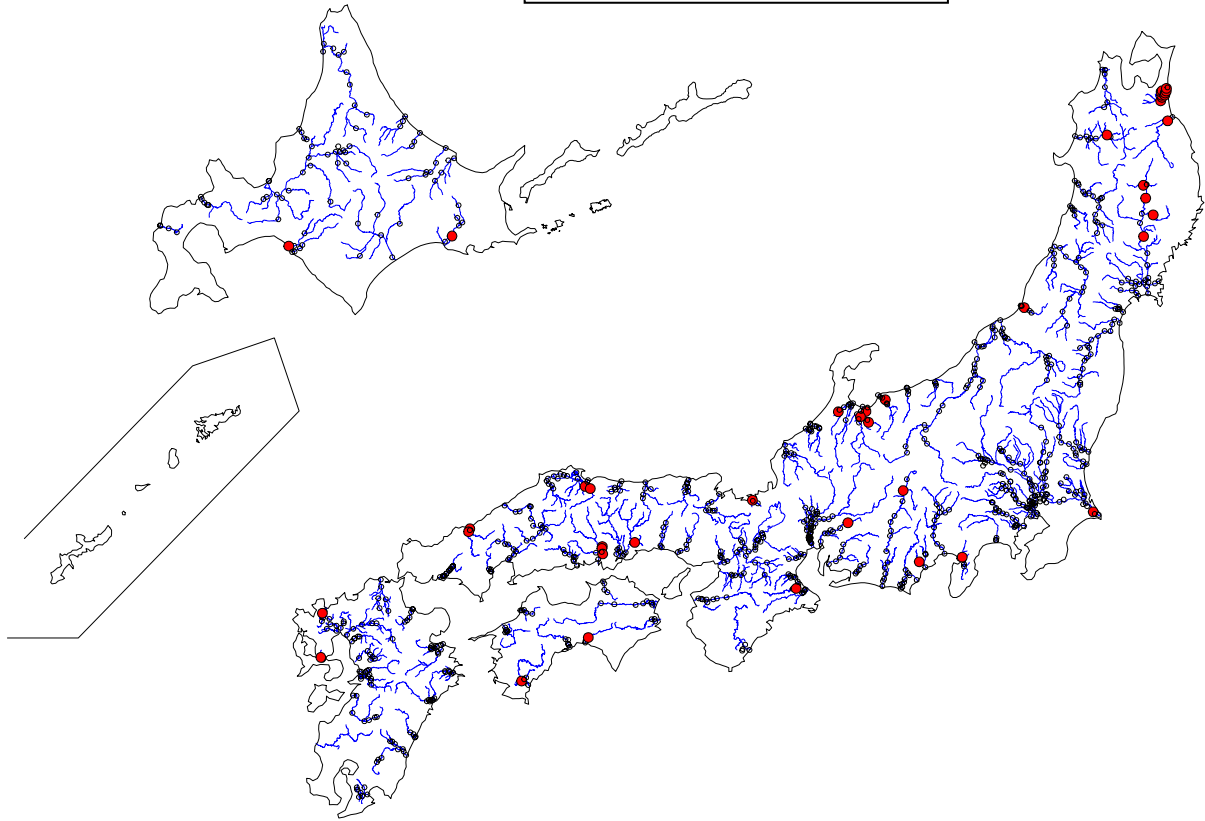
2 巡目調査（平成 8～12 年度）



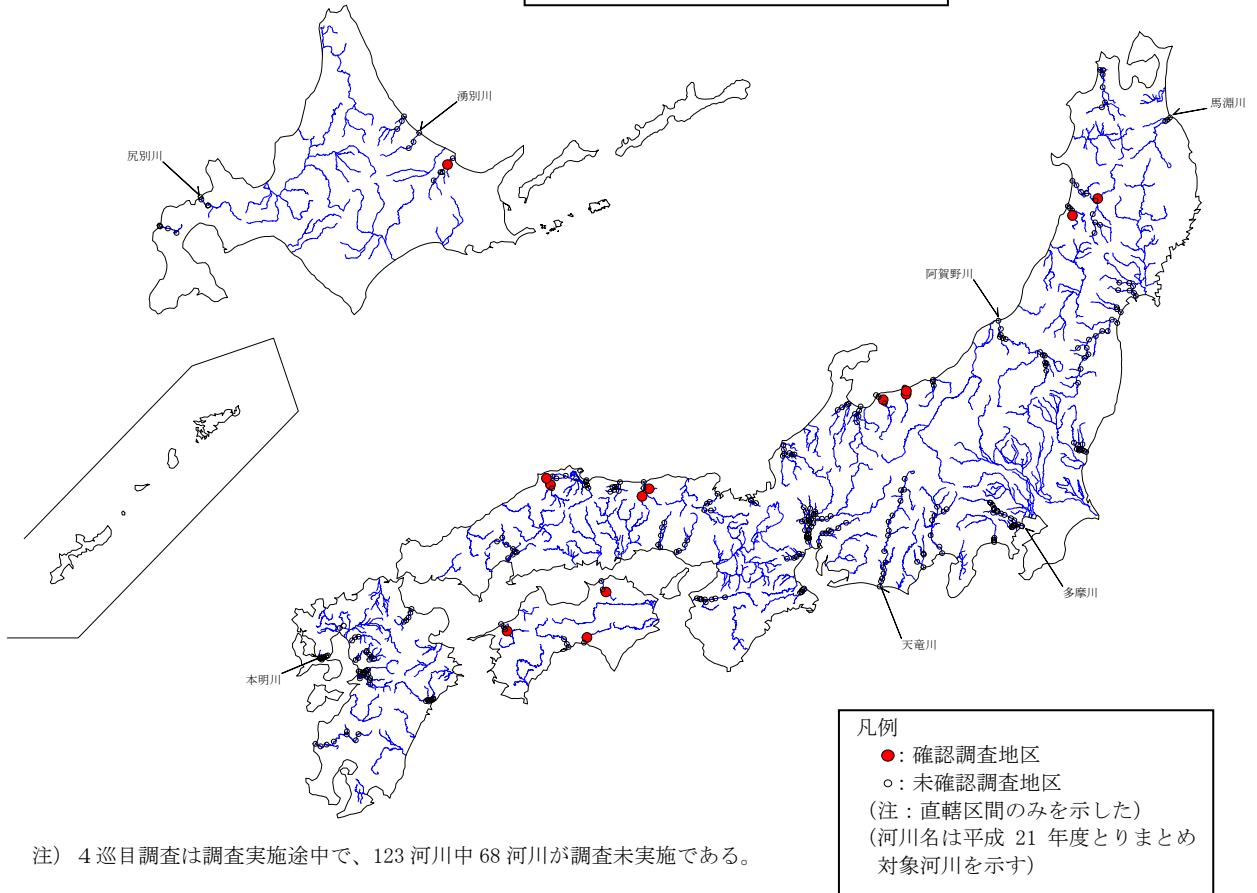
凡例
●：確認調査地区
○：未確認調査地区
(注：直轄区間のみを示した)

へ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 18～21 年度)



注) 4 巡目調査は調査実施途中で、123 河川中 68 河川が調査未実施である。

ヘ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 4 河川で確認

コオニヤンマは、今回調査では、関東・北陸地方以西の 4 河川で確認されました。北陸地方の阿賀野川では、1 巡目調査より連続しての確認です。中部地方の天竜川（下流区間）では、今回調査で初めて確認されました。

(資料掲載: 6-62～6-63、6-74～6-75 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 (55 河川)
コオニヤンマ	24 河川 [30.8]	46 河川 [38.3]	51 河川 [41.8]	25 河川 [45.5]

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調査実施全河川のうち、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 ; () 内は調査実施河川数を示す。

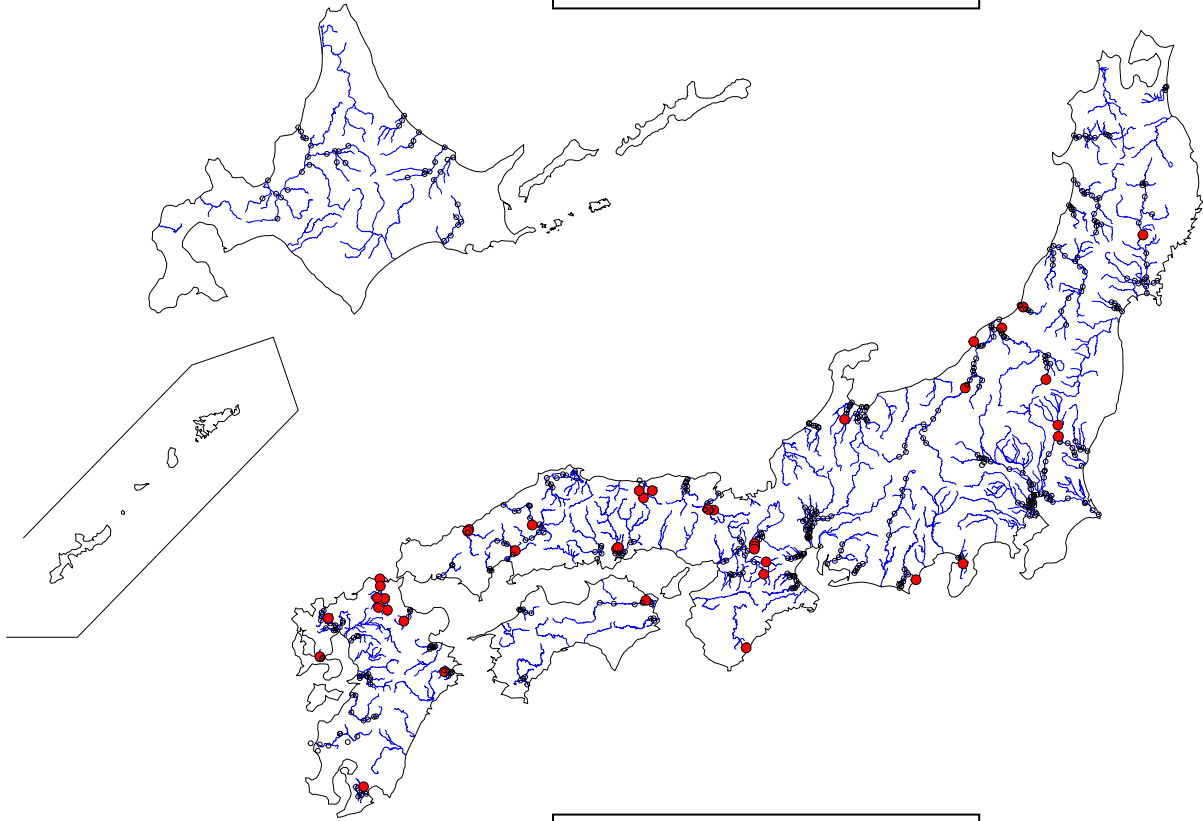
注 4 ; [] 内は確認河川数の調査実施河川数に対する割合 (%) を示す。

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。

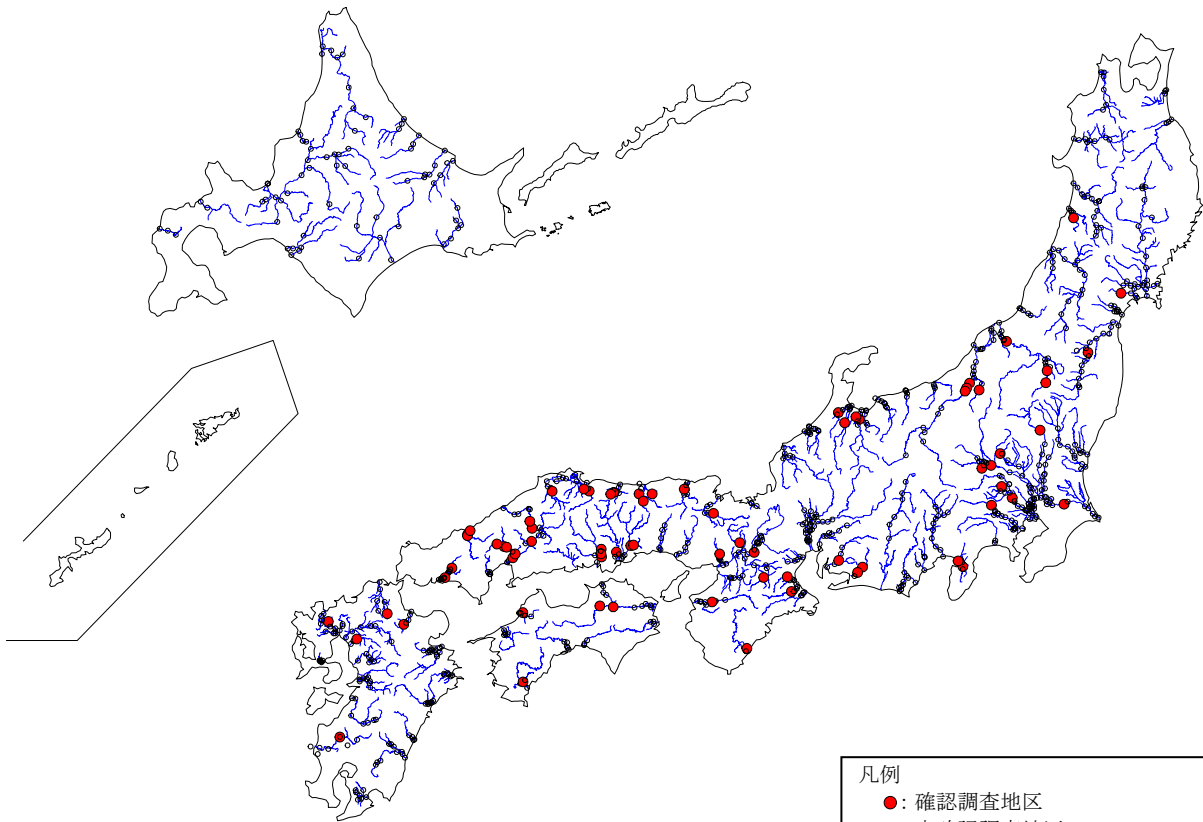
コオニヤンマは、国内では最大のサナエトンボ類で、各地の平地から山地の河川に広範に生息する種です。大きな体長に比較して小さな頭部と長い後脚を持つ形態的な特徴があり、生息には浅瀬や流れの緩やかな砂泥底、水際の植物などの環境条件が必要です。

本種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)



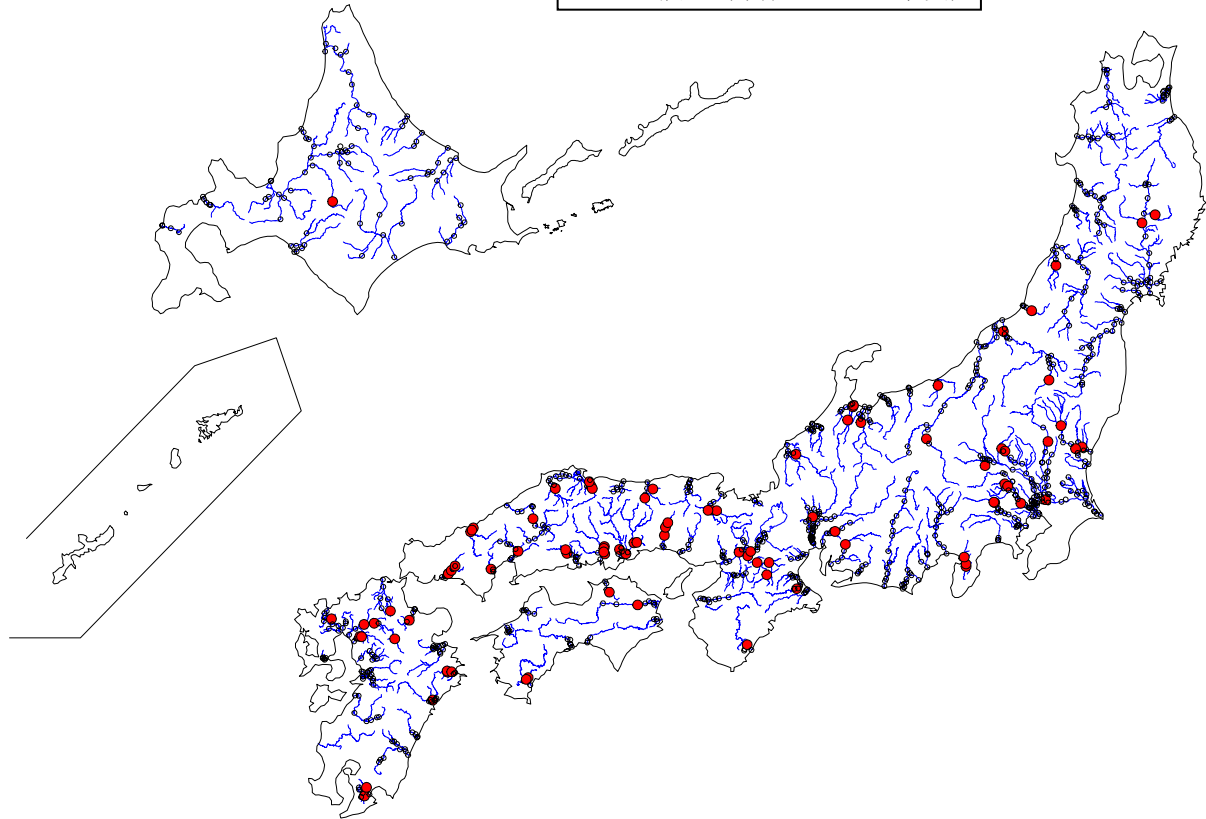
2 巡目調査 (平成 8～12 年度)



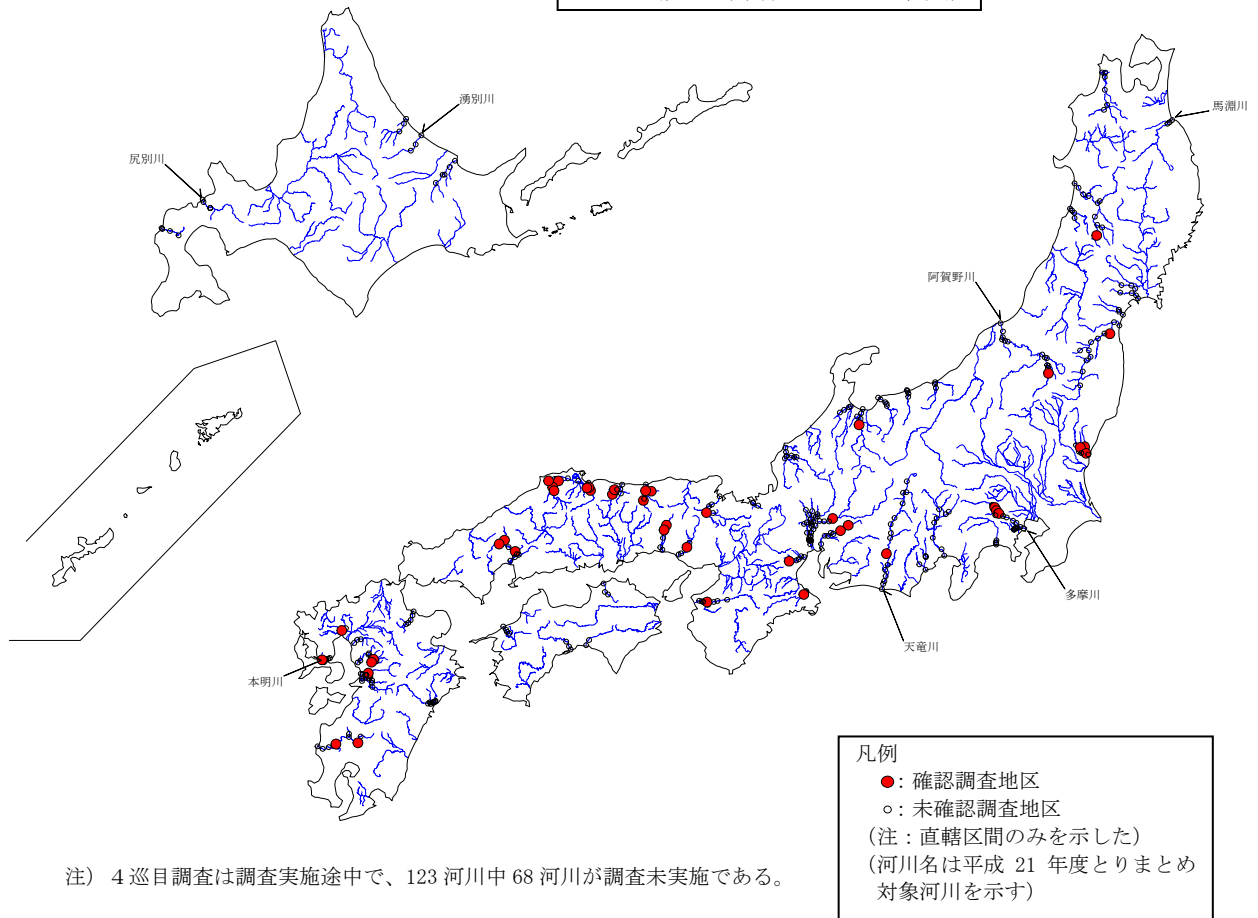
- 凡例
- : 確認調査地区
 - : 未確認調査地区
- (注: 直轄区間のみを示した)

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 18~21 年度)



注) 4 巡目調査は調査実施途中で、123 河川中 68 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 21 年度とりまとめ対象河川を示す)

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: 6-65～6-66、6-74～6-75 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 (55 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調査実施全河川のうち、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; () 内は調査実施河川数を示す。

注 4; [] 内は確認河川数の調査実施河川数に対する割合 (%) を示す。

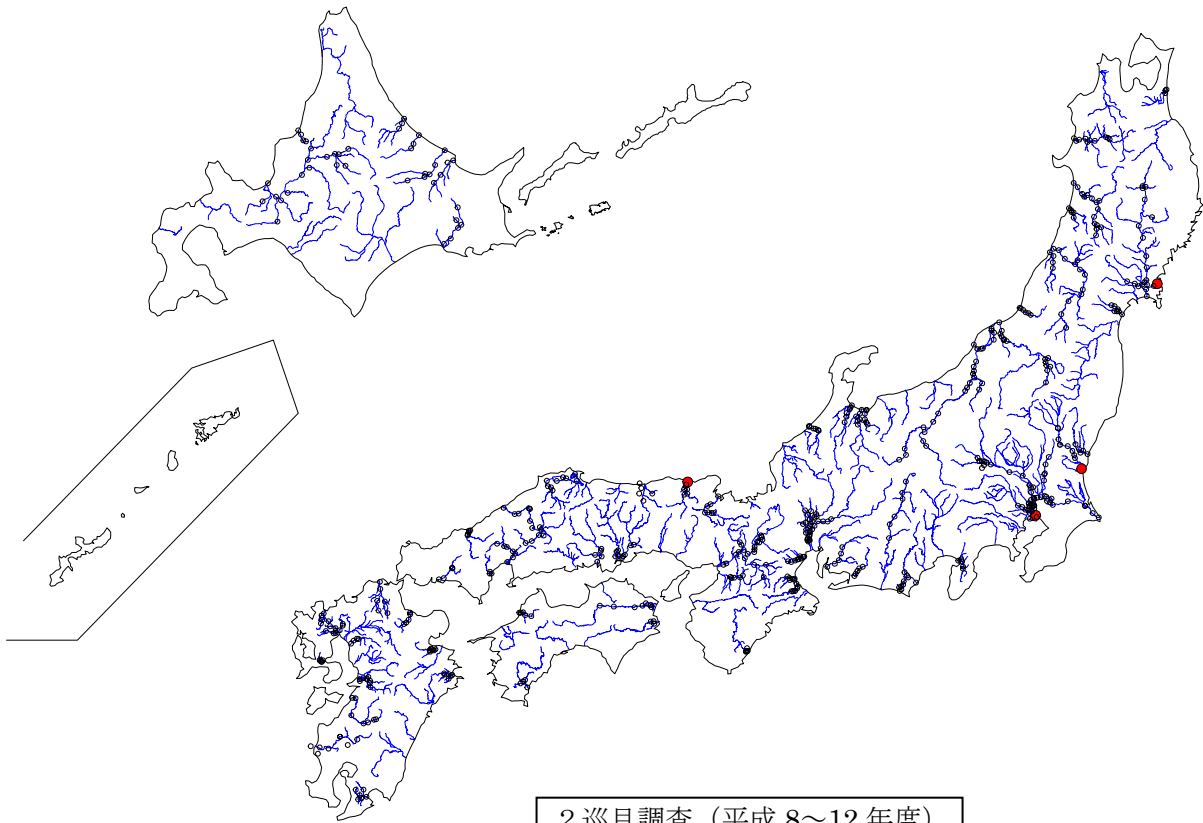
1～4 巡目調査全体での確認状況を比較すると、確認河川数は微減傾向がみられます。

本種は本州の主に太平洋岸の大河の河口部周辺のヨシやマコモなどの挺水植物が繁茂する汽水域に生息しています。

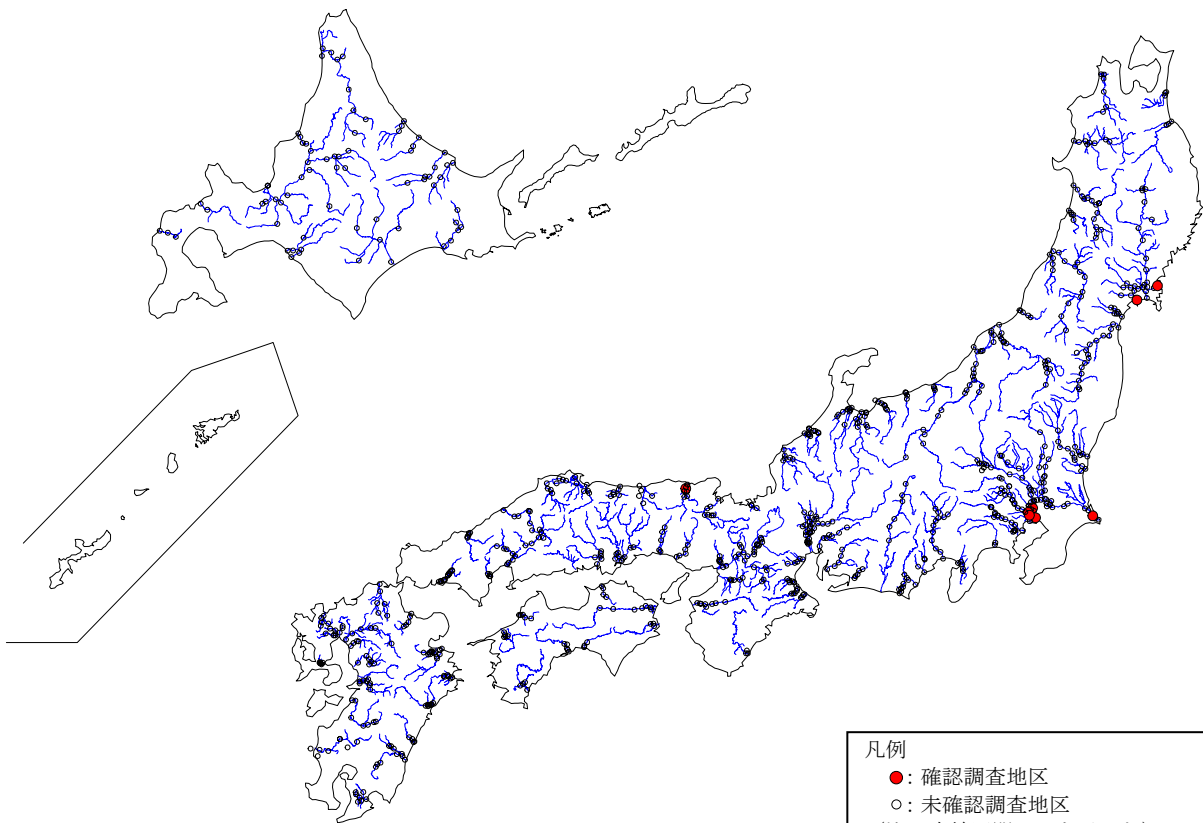
この生息域は、塩水と淡水の微妙なバランスにより維持されている汽水域と呼ばれる環境である一方、改修や埋め立て、船舶の往来など人間活動による干渉を強く受ける場所でもあります。

環境省のレッドリストにおいて絶滅危惧 I 類に指定されていますが、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。

1 巡目調査 (平成 3～7 年度)



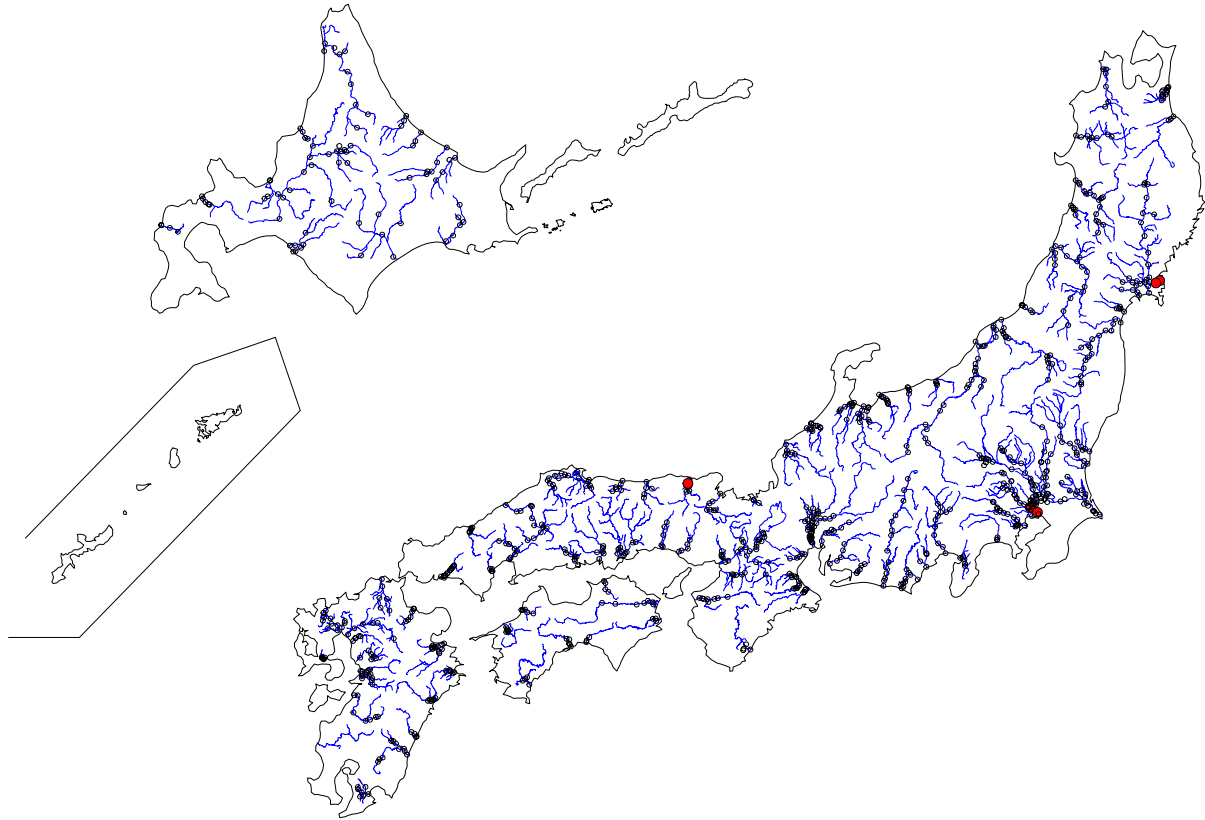
2 巡目調査 (平成 8～12 年度)



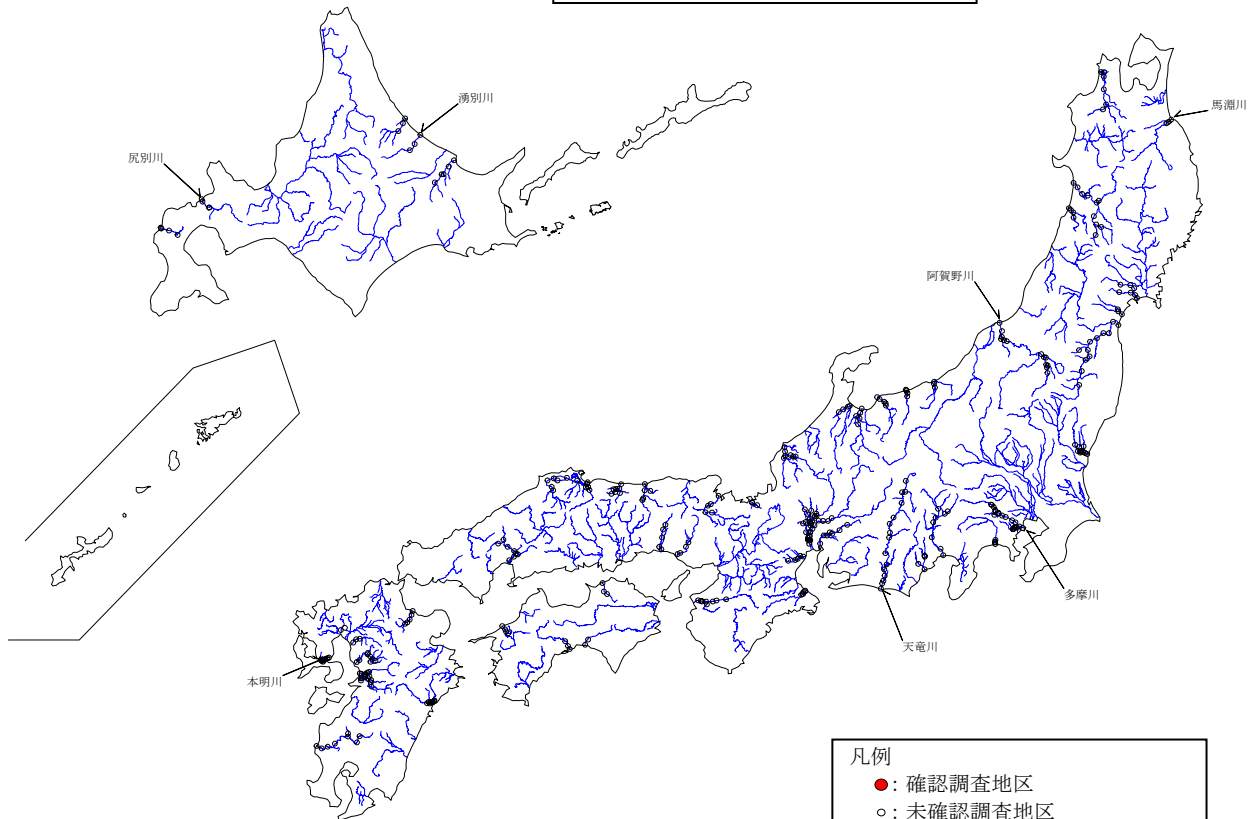
凡例
●: 確認調査地区
○: 未確認調査地区
(注: 直轄区間のみを示した)

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18~21年度)



注) 4巡目調査は調査実施途中で、123河川中68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21年度とりまとめ対象河川を示す)

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)

● エゾコオナガミズスマシを北海道地方の尻別川で確認

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7河川では、北海道地方の尻別川でエゾコオナガミズスマシが確認されました。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: 6-68~6-69、6-74~6-75 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) (80ダム)	2巡目調査 (120河川) (80ダム)	3巡目調査 (122河川) (96ダム)	4巡目調査 (55河川) (30ダム)
ミズスマシ類	22河川 〔28.2〕	36河川 〔30.0〕	35河川 〔28.7〕	3河川 〔5.5〕
	29ダム 〔36.3〕	35ダム 〔43.8〕	43ダム 〔44.8〕	12ダム 〔30.7〕

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調査実施全河川のうち、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; () 内は調査実施河川(ダム)数を示す。

注4; [] 内は確認河川数の調査実施河川(ダム)数に対する割合(%)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。

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。

ぐるぐると水面を回って獲物を探すミズスマシ類は、主に日中を活動時間とする種も多いのですが、昼間は水生植物の葉間や岸辺の石の下などに潜み、目に付きにくい夜行性の種もいます。

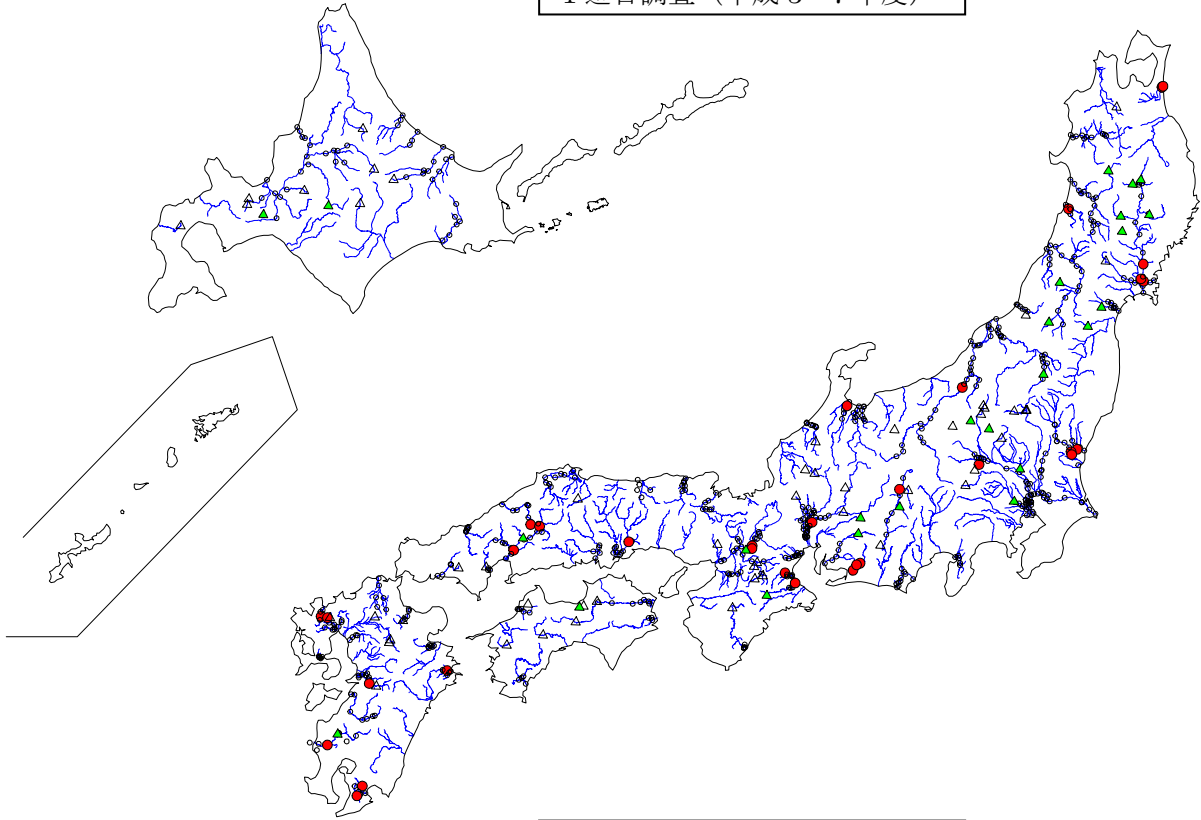
今回調査した7河川および2ダムでは、3種のミズスマシ類が、北海道地方の湧別川、尻別川、中部地方の新豊根ダムから確認されました。

1～4巡目調査での確認状況を比較すると、ダムでは1～3巡目まで確認ダム数の割合はほぼ横這いでしたが、4巡目にかけてやや減少しました。河川においても1～3巡目まではほぼ横這いでしたが、4巡目では今年度までに調査を実施した55河川中3河川の確認にとどまり、顕著な減少傾向がみられます。

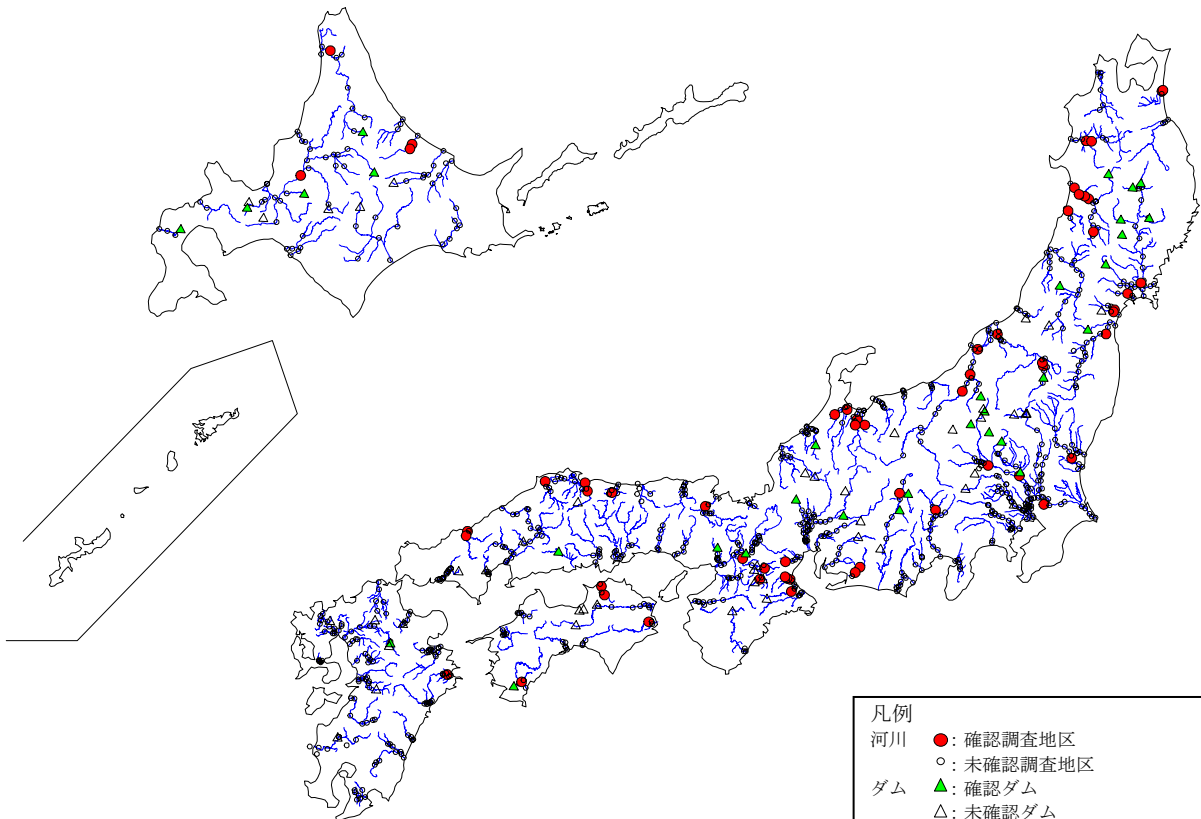
その原因は明らかではありませんが、農薬等の化学物質による影響や生息環境の変化・減少、外来魚による捕食圧などが考えられます。

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)

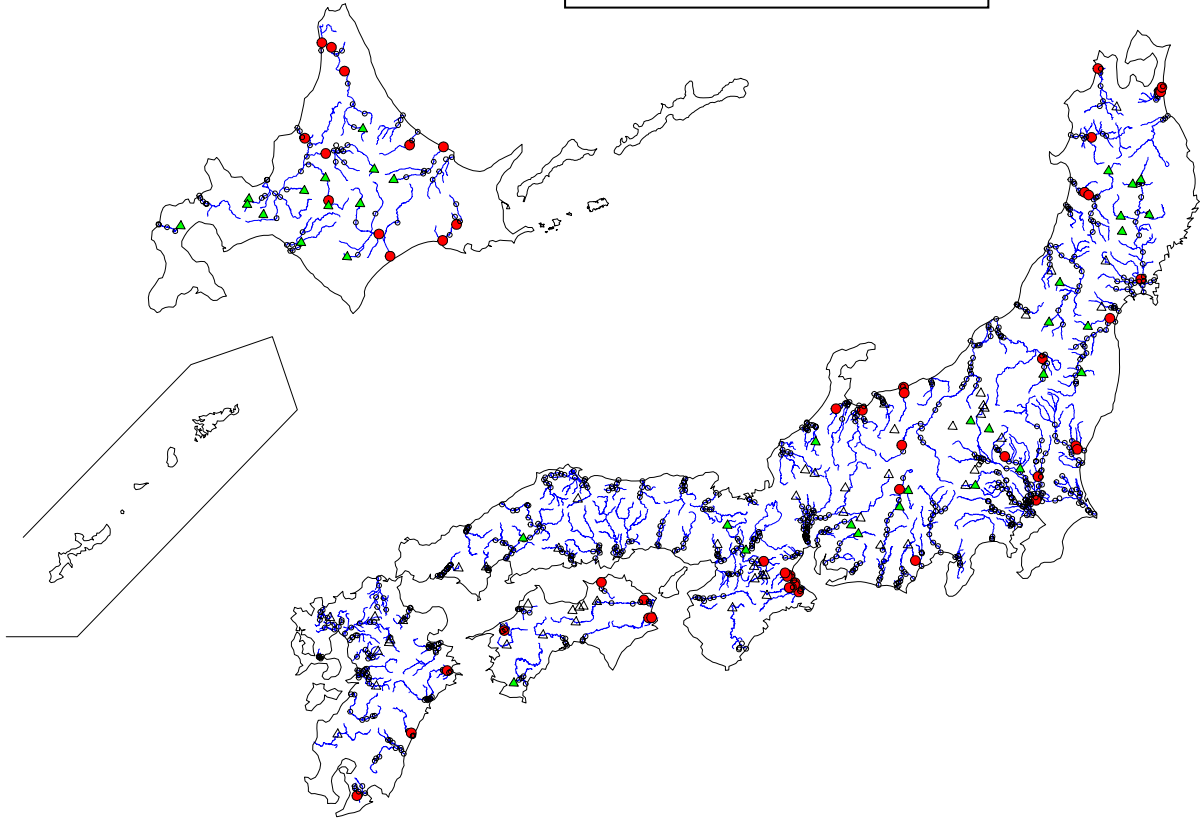


2 巡目調査 (平成 8~12 年度)

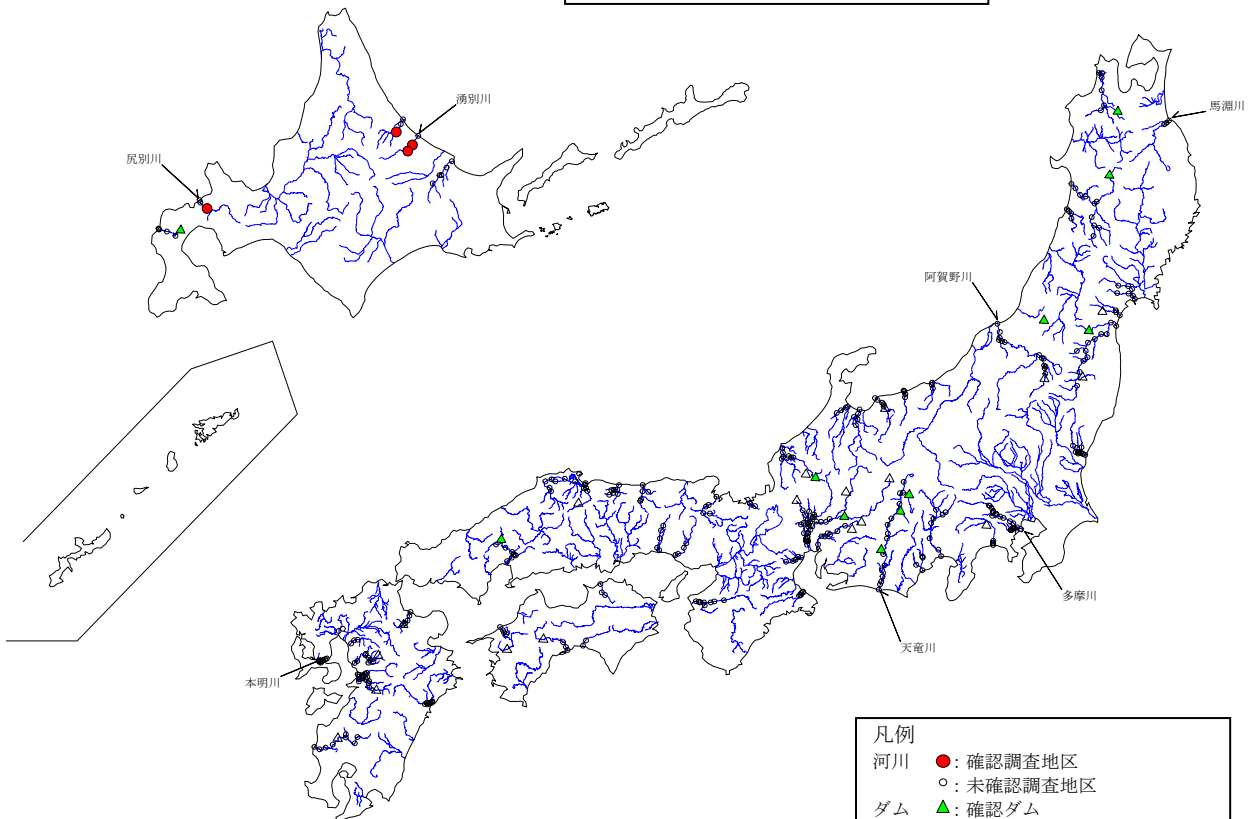


ミズスマシ類の確認された調査地区 (1 巡目調査、2 巡目調査)

3 巡目調査 (平成 13～17 年度)



4 巡目調査 (平成 18～21 年度)



注) 4 巡目調査は調査実施途中で、123 河川中 68 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 21 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)