

6.2 河川に生息する生物の確認状況（河川の自然度・健全度）

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 10 河川、ヘイケボタルを 5 河川で確認

ゲンジボタルは、今回調査では、東北地方 2 河川、北陸地方 1 河川、中部地方 2 河川、近畿地方 1 河川、中国地方 2 河川、四国地方 1 河川および九州地方 1 河川の計 10 河川で確認され、前回調査の 12 河川よりも確認された河川数は少ない結果となりました。

一方、ヘイケボタルについては、今回調査では、東北地方、関東地方、北陸地方、中部地方及び中国地方で各 1 河川の計 5 河川で確認され、前回調査の 7 河川よりも確認された河川数は少ない結果となりました。

なお、東北地方の北上川と北陸地方の常願寺川、中部地方の狩野川、中国地方の吉井川の 4 河川では両種とも確認されました。

（資料掲載: 6-7～6-8、6-47 ページ）

確認河川数の比較（対象河川: 29 河川）

種類	前々回調査	前回調査	今回調査
ゲンジボタル	9 河川	12 河川	10 河川
ヘイケボタル	5 河川	7 河川	5 河川

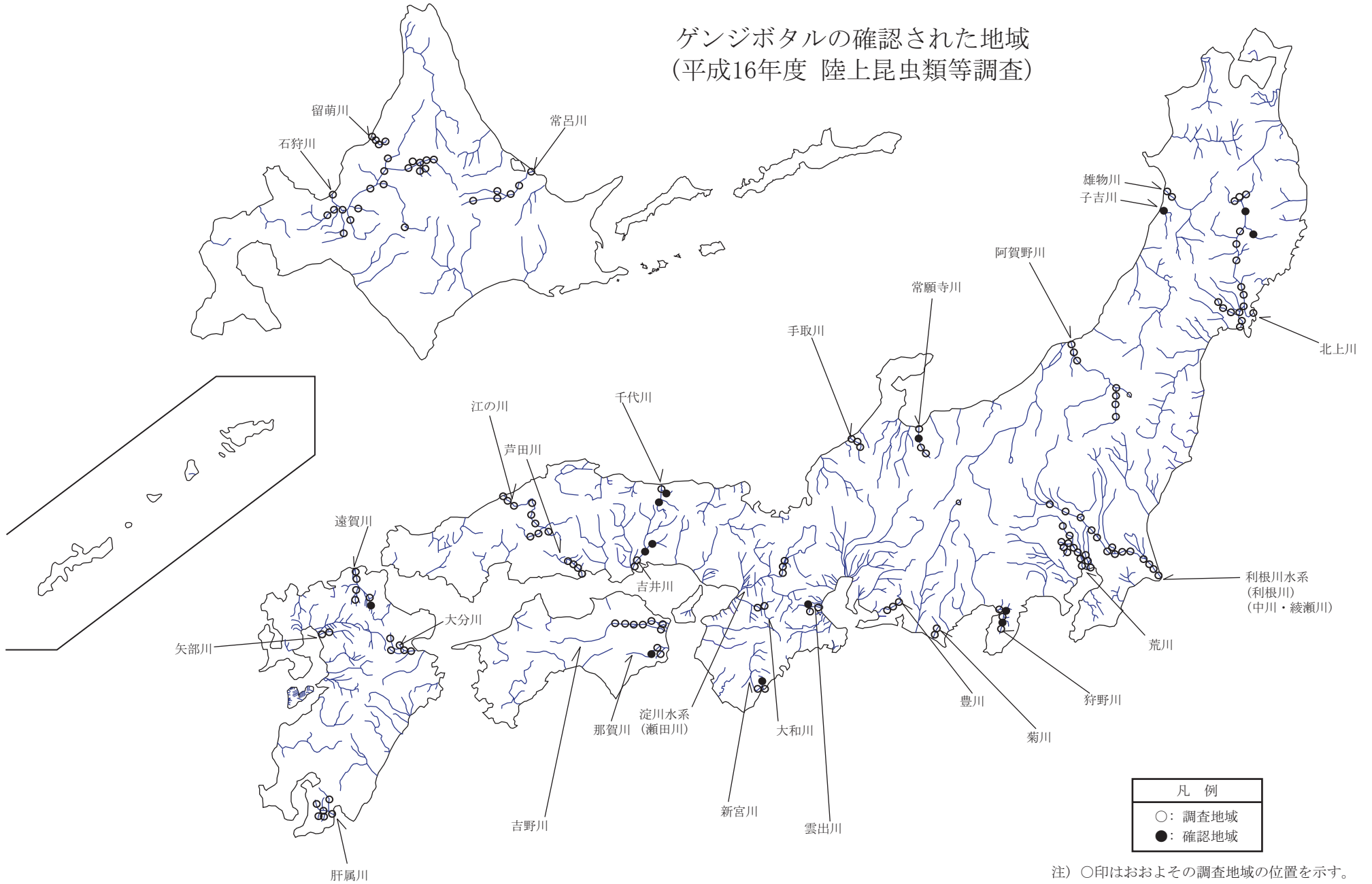
日本には 40 種あまりのボタルが生息しますが、幼虫が水中生活をする種はゲンジボタル、ヘイケボタルおよびクメジマボタルの 3 種だけで、世界的にも珍しい生態を持つ種類です。

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。

ゲンジボタルの確認された地域 (平成16年度 陸上昆虫類等調査)

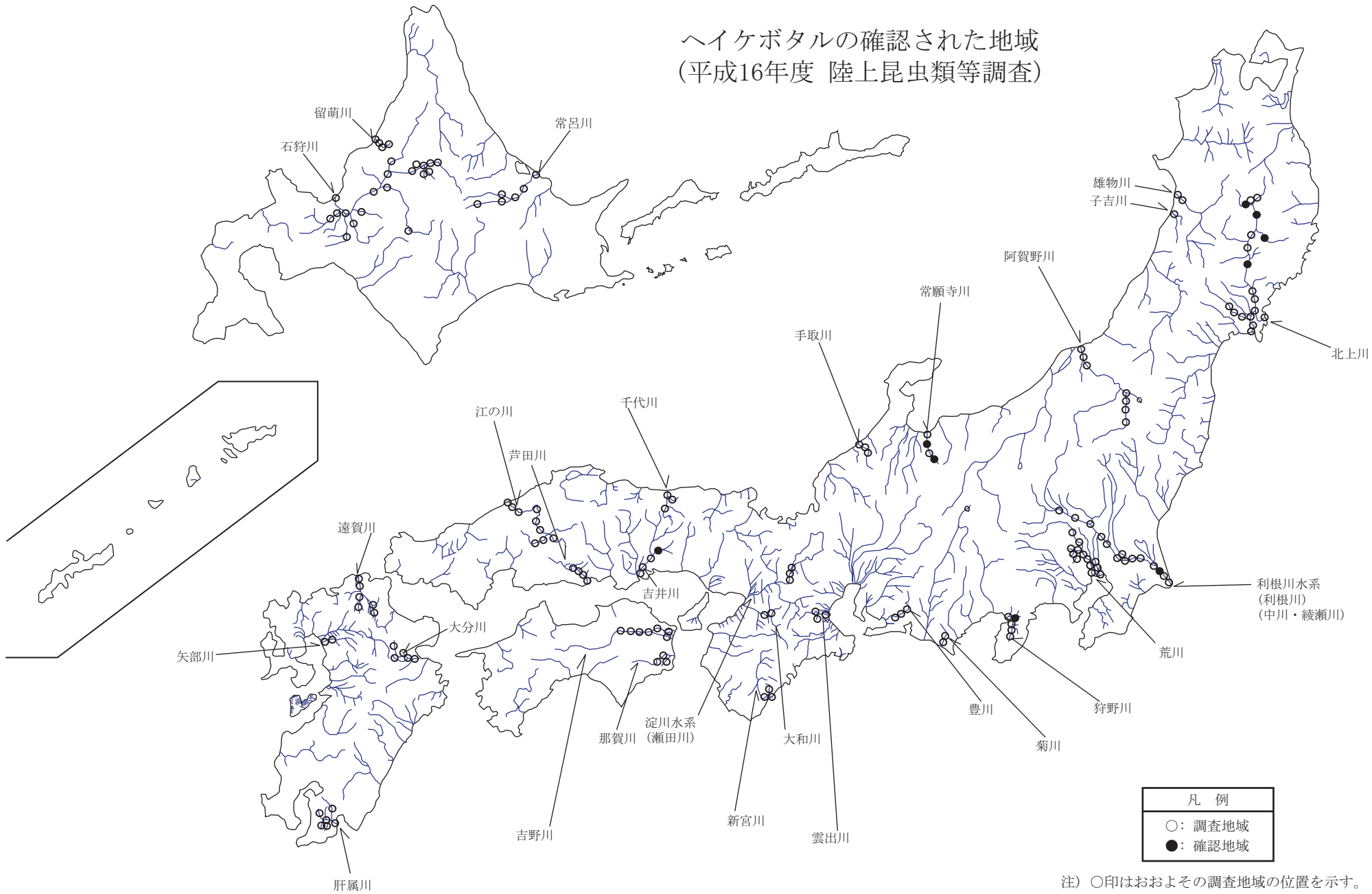
6-7



凡 例	
○	調査地域
●	確認地域

注) ○印はおおよその調査地域の位置を示す。
※印は二級水系(河川)を示す。

ヘイケボタルの確認された地域 (平成16年度 陸上昆虫類等調査)



凡例	
○	調査地域
●	確認地域

注) ○印はおおよその調査地域の位置を示す。
 ※印は二級水系(河川)を示す。

【オオムラサキの確認状況】

(陸上昆虫類等調査)

• オオムラサキを 2 河川で確認

オオムラサキは、今回調査では、東北地方の北上川、北陸地方の阿賀野川の 2 河川で確認されました。北上川、阿賀野川とも前々回調査、前回調査にひき続いての確認となります。

(資料掲載: 6-10、6-47 ページ)

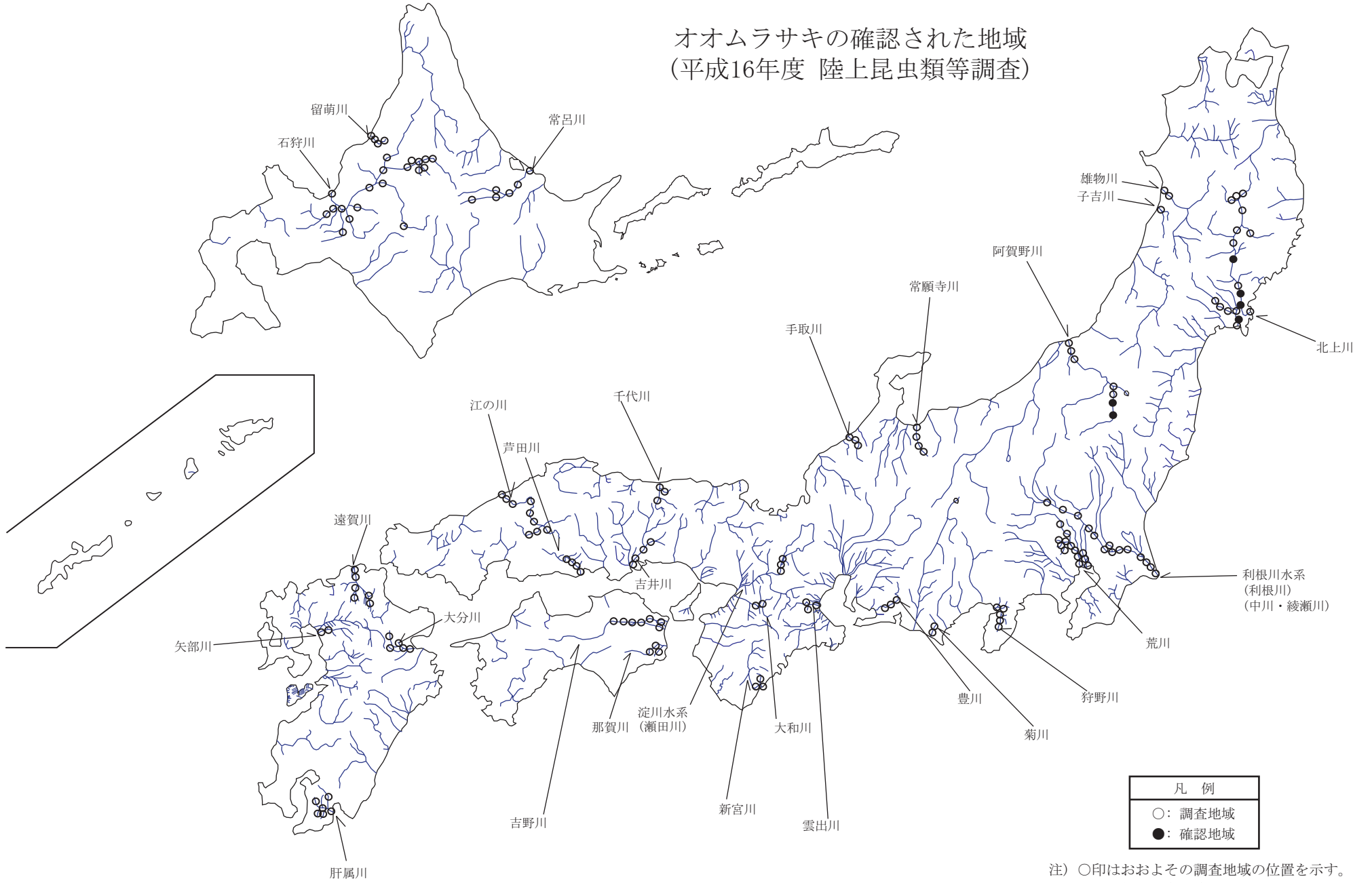
確認河川数の比較 (対象河川: 29 河川)

種類	前々回調査	前回調査	今回調査
オオムラサキ	4 河川	2 河川	2 河川

オオムラサキは大型のタテハチョウで、北海道南西部から九州までの広い範囲に分布しています。幼虫は河畔林を形成するエノキやエゾエノキを食樹とし、成虫は初夏に出現し、クヌギやコナラなどの樹液、熟した果実等に集まります。雑木林などの生息環境の減少による本種への影響が懸念され、現在は環境省のレッドリストでは準絶滅危惧に指定されています。

オオムラサキの確認された地域
(平成16年度 陸上昆虫類等調査)

6-10



凡 例	
○	調査地域
●	確認地域

注) ○印はおおよその調査地域の位置を示す。
※印は二級水系(河川)を示す。

【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 15 河川で確認

コオニヤンマは、今回調査では、北海道地方から九州地方にかけての 15 河川で確認され、前回調査の 16 河川よりも確認された河川数は 1 河川少なくなりましたが、北海道地方の石狩川では初めて確認されました。

(資料掲載: 6-12、6-47 ページ)

確認河川数の比較 (対象河川: 29 河川)

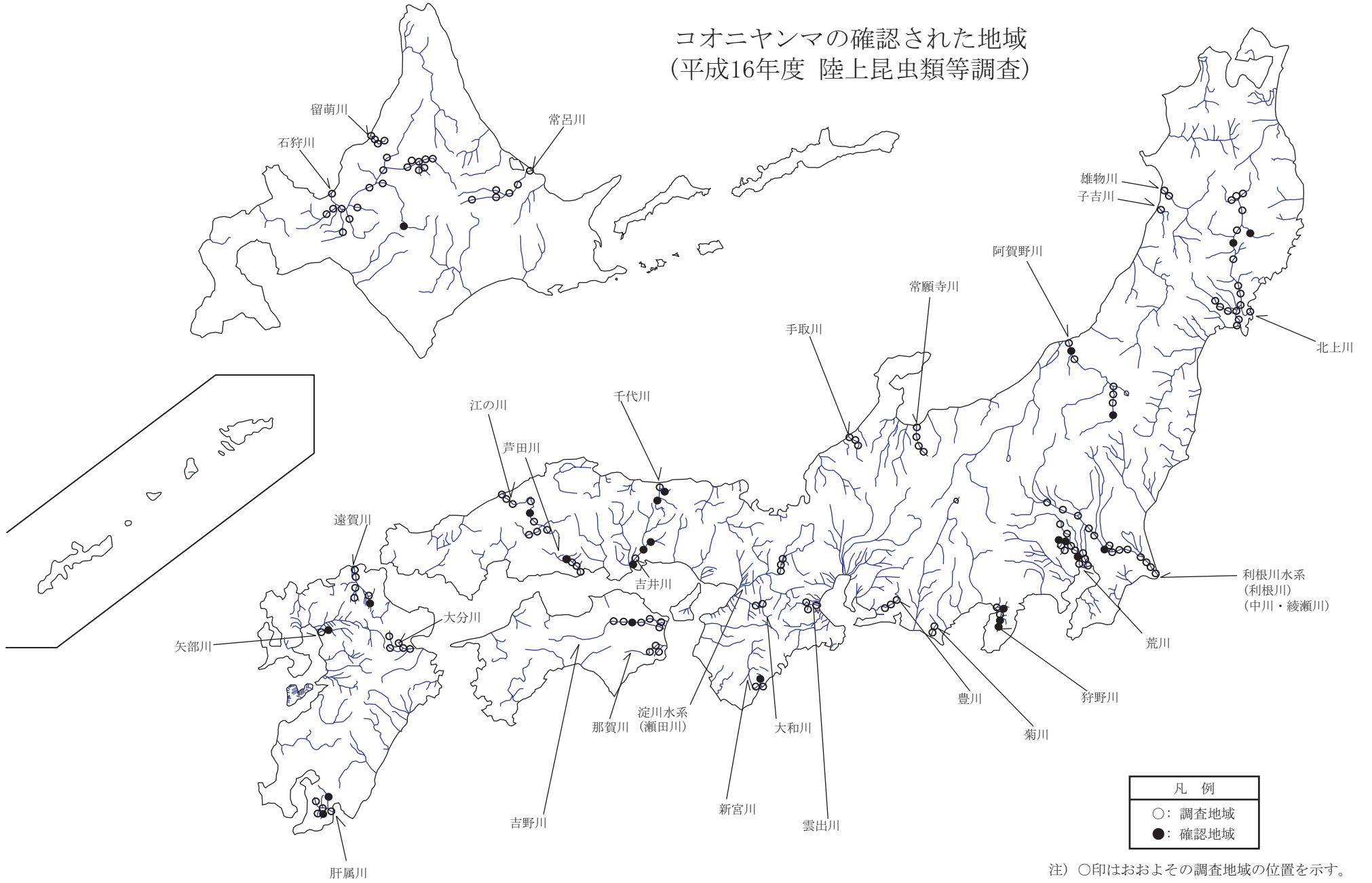
種類	前々回調査	前回調査	今回調査
コオニヤンマ	10 河川	16 河川	15 河川

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。

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、幼虫期の確認が効率がよいと考えられます。

コオニヤンマの確認された地域 (平成16年度 陸上昆虫類等調査)

6-12



注) ○印はおおよその調査地域の位置を示す。
※印は二級水系(河川)を示す。

【ヒヌマイトトンボの確認状況】

(陸上昆虫類等調査)

• ヒヌマイトトンボを2河川で確認

ヒヌマイトトンボは、今回調査では、東北地方の北上川、関東地方の荒川の計2河川から確認されました。両河川ともに前回調査に引き続いての確認ですが、一方で、前回調査で確認された関東地方の利根川、中川・綾瀬川では確認されませんでした。

(資料掲載: 6-14、6-47 ページ)

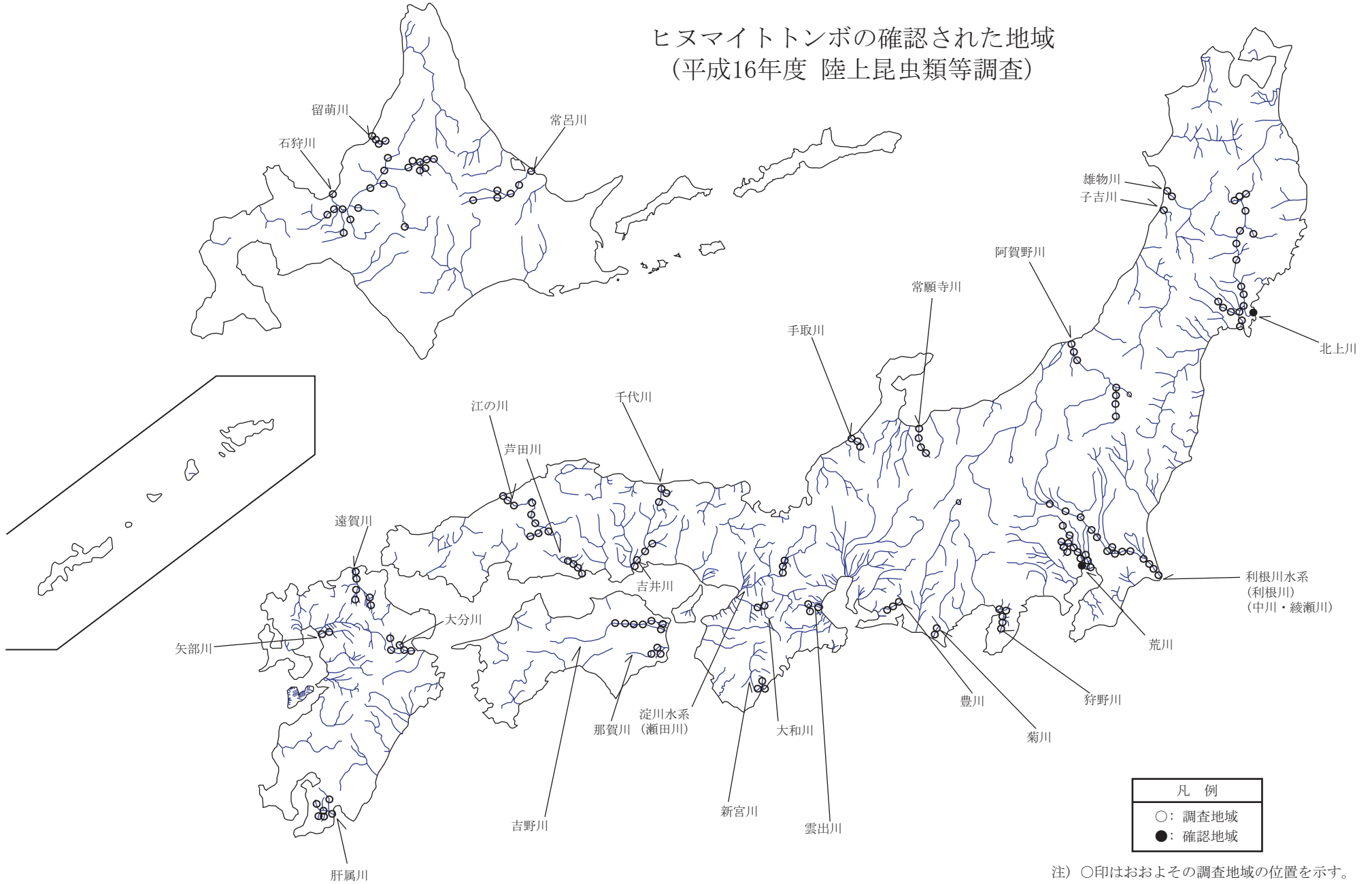
確認河川数の比較 (対象河川: 29 河川)

種類	前々回調査	前回調査	今回調査
ヒヌマイトトンボ	2 河川	4 河川	2 河川

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。今回の調査では、2河川のみからの確認でした。(6-19 ページ参照)

ヒヌマイトトンボの確認された地域 (平成16年度 陸上昆虫類等調査)

6-14



注) ○印はおおよその調査地域の位置を示す。
※印は二級水系(河川)を示す。

● カワラバッタを 10 河川で確認

砂礫河原に特有な群落に生息するカワラバッタ、カワラハンミョウ、ミヤマシジミ、ツ、マクロキチョウ、アオモンギンセダカモクメ、ギンモンセダカモクメ、ダイセンセダカモクメ、ヨツボシアカツツハムシ、ウスグロスジツツハムシの確認状況を整理しました。

今回調査では、カワラバッタが 10 河川で確認されたほかは、ツマクロキチョウが 4 河川、ミヤマシジミが 3 河川、アオモンギンセダカモクメ、ギンモンセダカモクメ、ヨツボシアカツツハムシ、ウスグロスジツツハムシがそれぞれ 1 河川で確認されました。河川別に見ると、北陸地方の阿賀野川が最も多く出現しており、9 種のうち 4 種が確認されました。

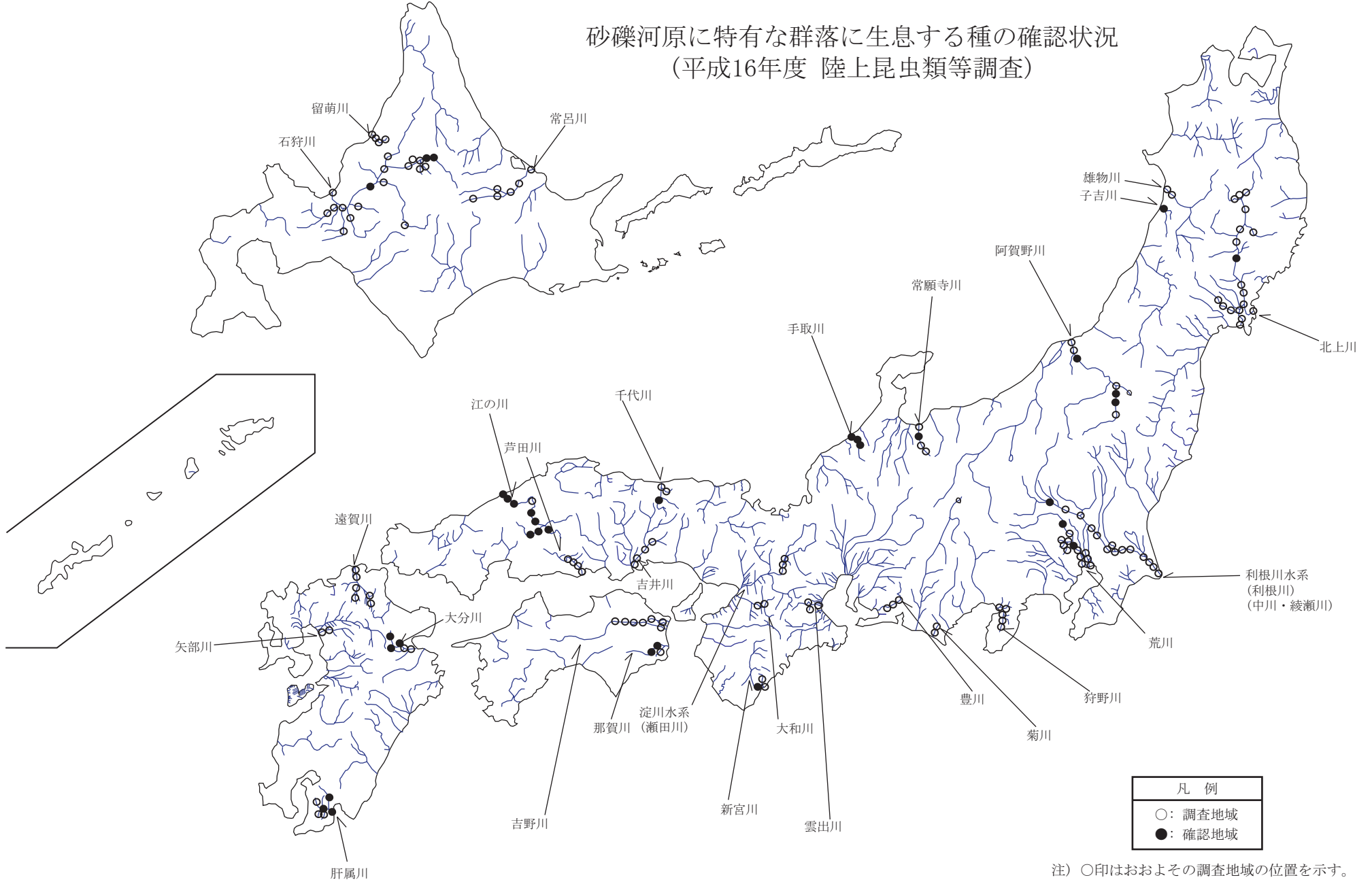
(資料掲載：6-16、6-48 ページ)

砂礫河原に特有な群落に生息する 9 種の分布状況から、砂礫河原の発達と分布状況を把握することを目的としました。カワラバッタ以外の種では確認頻度は低く、カワラハンミョウ、ダイセンセダカモクメの 2 種は今回調査では確認されませんでした。

砂礫河原に特有な植物群落は、自然状態では洪水等の攪乱を受けやすい不安定な場所に多く成立する環境ですが、年々、河川整備が進み、河床環境が安定してきたことから、自然の攪乱を受ける砂礫河原を中心とした生息環境が減少するとともに、対象種も減少してきていることが考えられます。

砂礫河原に特有な群落に生息する種の確認状況
(平成16年度 陸上昆虫類等調査)

6-16



注) ○印はおおよその調査地域の位置を示す。
※印は二級水系(河川)を示す。

● ババヒメテントウを 23 河川で確認

湿生群落に特有な種であるエサキアメンボ、アオヘリホソゴミムシ、フタモンクビナガゴミムシ、ババヒメテントウ、ムモンチャイロテントウ、ヤマトヒメメダカカッコウムシ、ワタラセミズギワアリモドキ、シロツトガ、ヨシツトガ、ヨシカレハ、キスジウスキョトウ、オオチャバネヨトウの確認状況を整理しました。

これらの湿生群落を生活の場としている昆虫類の出現河川数を種別にみると、ババヒメテントウが 23 河川と最も多くの河川で確認され、次いでアオヘリホソゴミムシが 21 河川、フタモンクビナガゴミムシとヨシツトガが 20 河川から確認されました。

(資料掲載：6-18、6-49 ページ)

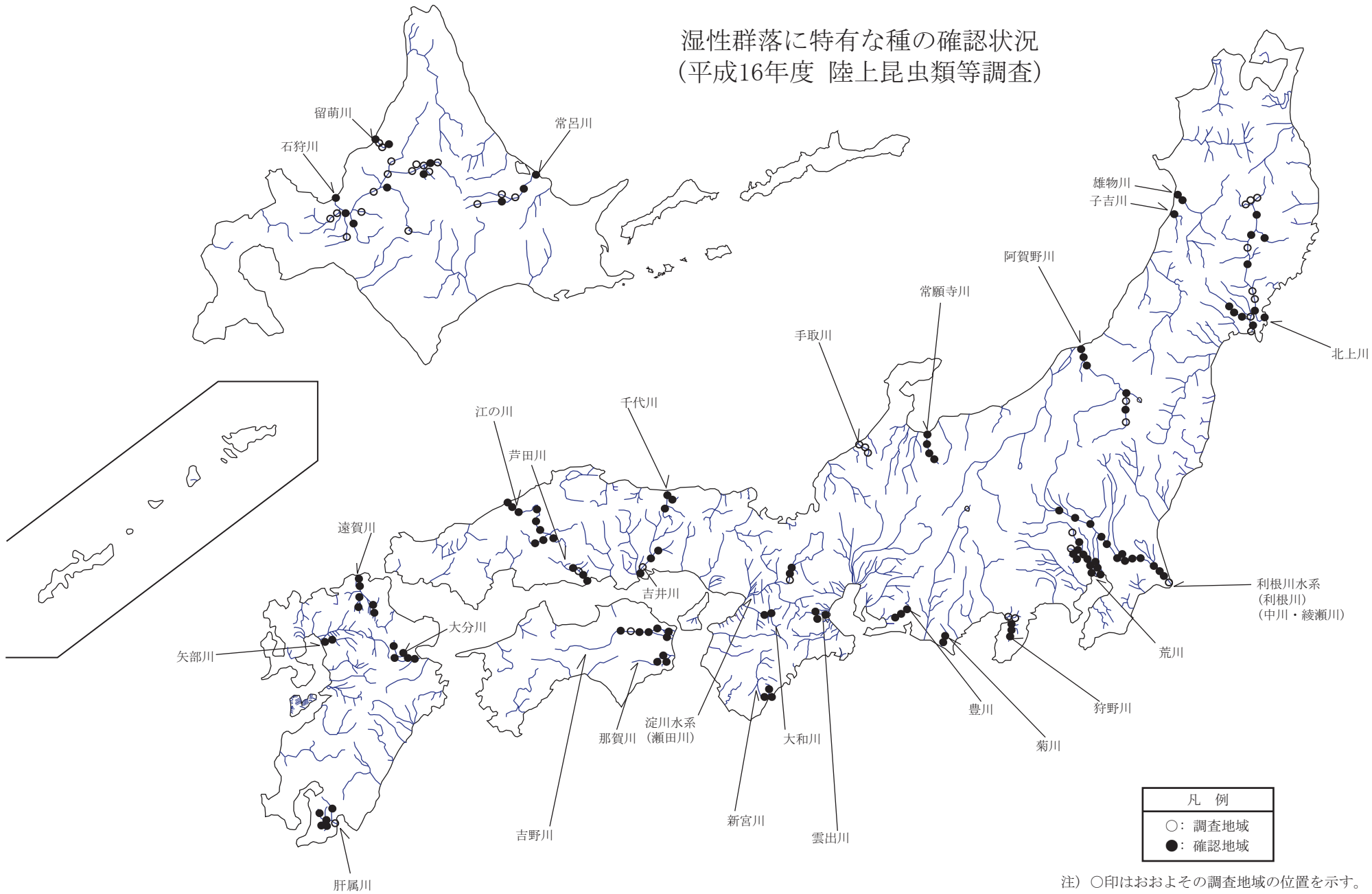
ヨシやガマを代表とする湿生群落に特有な 12 種について確認状況を整理し、湿生群落の広がりや健全性の把握を試みる材料としました。

種別ではヨシ群落に生息するババヒメテントウが最も多くの河川で出現し、今回とりまとめを行った 29 河川のうち約 8 割の 23 河川から確認されました。一方で、ワタラセミズギワアリモドキは全く確認されませんでした。

ガマ属を主な食草とするガ類では、シロツトガは 12 河川と比較的多くの河川から確認されたものの、キスジウスキョトウでは雄物川の 1 河川に限られ、オオチャバネヨトウは確認されませんでした。

湿性群落特有な種の確認状況 (平成16年度 陸上昆虫類等調査)

6-18



凡 例	
○	調査地域
●	確認地域

注) ○印はおおよその調査地域の位置を示す。
※印は二級水系(河川)を示す。

● オオセスジイトトンボを東北地方の雄物川で確認

河口域の塩性湿地に特有な種であるヒヌマイトイトトンボとオオセスジイトトンボ、低層湿地の生息種であるコフキトンボとギンヤンマの確認状況を整理しました。

コフキトンボは東北地方から九州地方までの 10 河川、ギンヤンマは北海道地方から九州地方までの 22 河川と比較的多くの河川で確認されました。一方で、ヒヌマイトイトトンボは 2 河川、オオセスジイトトンボは 1 河川のみの確認でした。

(資料掲載：6-20、6-50 ページ)

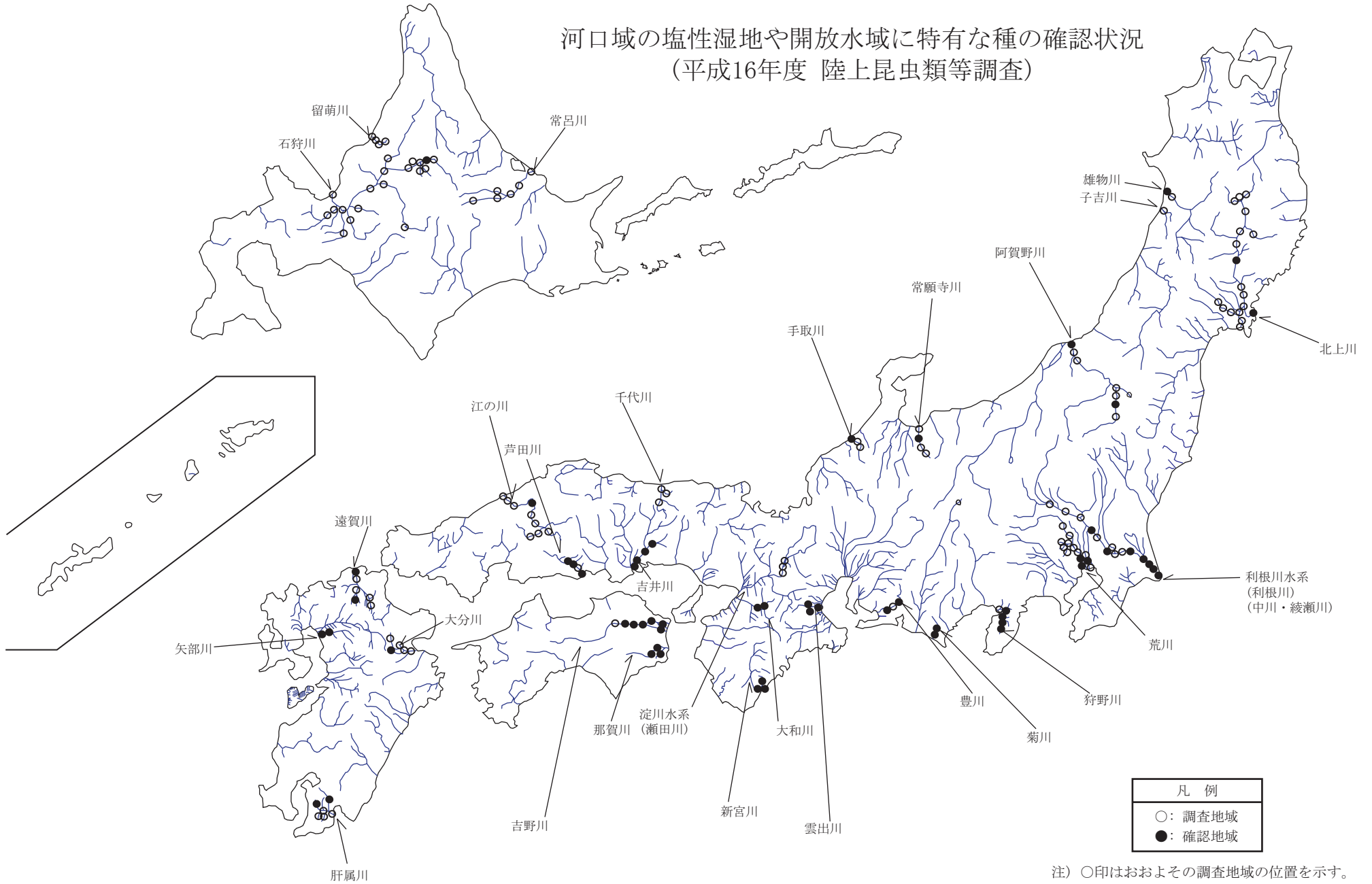
トンボ類 4 種の確認状況から、塩性群落（シオクグ群落やアイアシ群落、ウラギク群落など）など、環境の良好さの検討を試みました。その結果、コフキトンボとギンヤンマは、比較的広い地域から確認された一方で、ヒヌマイトイトトンボ及びオオセスジイトトンボは限られた河川のみからの確認でした。なお、オオセスジイトトンボは前々回、前回、今回調査を通して初めての確認です。

河口域の塩性環境は、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。

とくにヒヌマイトイトトンボとオオセスジイトトンボは、分布域が限られてきており、ともに環境省のレッドリスト（2000）では絶滅危惧 I 類に指定されています。開発工事などの影響が懸念されることから、今後の生息状況の変化を監視していく必要があります。

河口域の塩性湿地や開放水域に特有な種の確認状況
(平成16年度 陸上昆虫類等調査)

6-20



注) ○印はおおよその調査地域の位置を示す。
※印は二級水系(河川)を示す。

【河畔林に特有な種の確認状況】

(陸上昆虫類等調査)

- **コムラサキを 25 河川、ゴマダラチョウを 22 河川で確認**

河畔林に特有なオオムラサキ、ゴマダラチョウ、コムラサキ、ミドリシジミ、オナガミズアオ、ヤマトタマムシ、ヒシモンナガタマムシ、ヤナギハムシ、ハンノキハムシ、ハンノキカミキリの確認状況を整理しました。

これらの河畔林を生活の場としている昆虫類の出現種数を河川別にみると、東北地方の北上川ならびに北陸地方の阿賀野川、常願寺川の 3 河川において 6 種と多く確認されています。

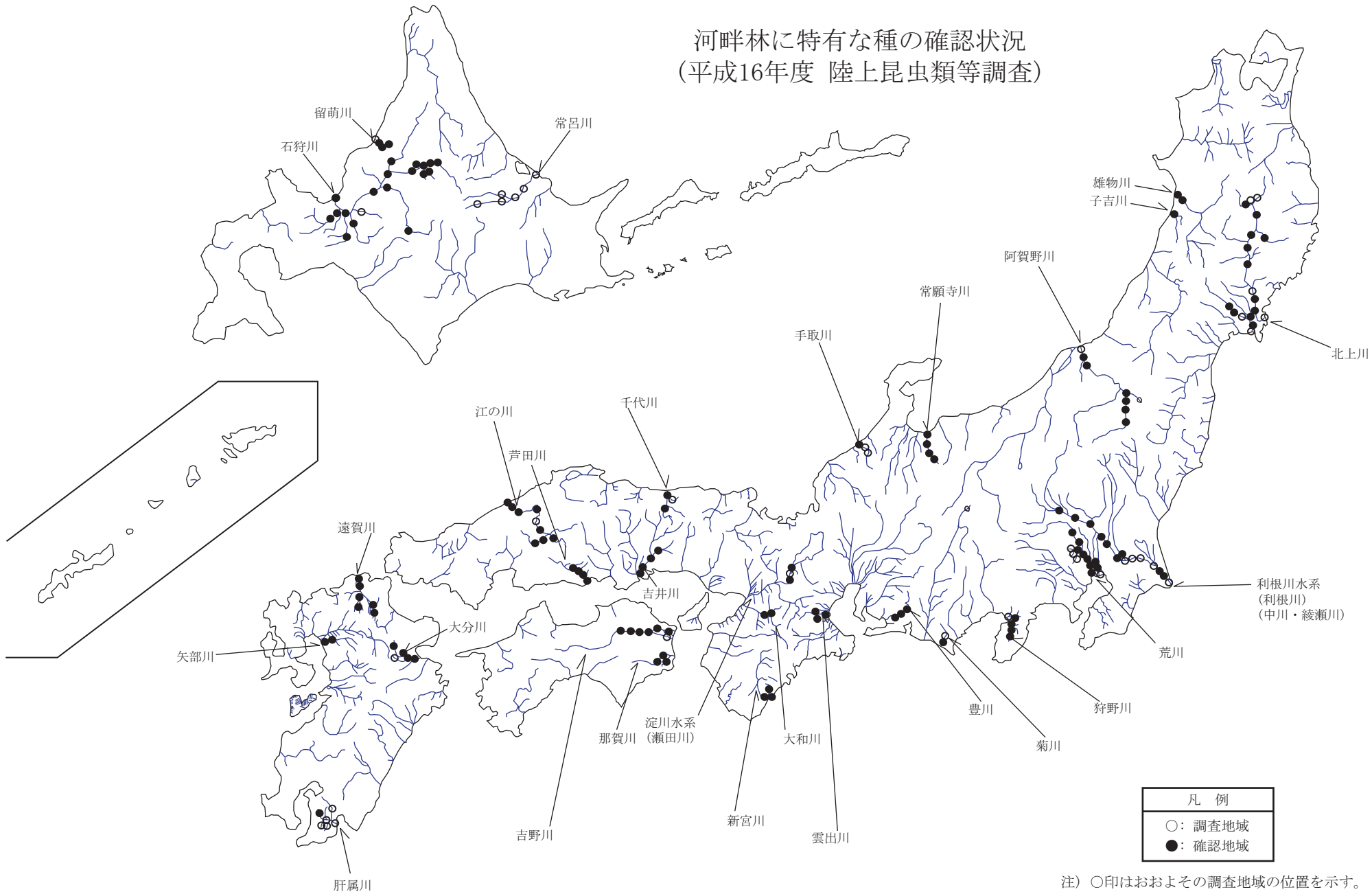
種別ではヤナギ類を食草とするコムラサキが北海道から九州地方まで広く出現し、25 河川から確認されました。

(資料掲載：6-22、6-51 ページ)

河畔林（エノキ群落やムクノキ群落、ヤナギ群落、ハンノキ群落など）に特有な 10 種の昆虫類の確認状況から、河畔林の発達状況や良好さの検討を試みました。今回とりまとめを行った 29 河川のうち、確認河川数が多かった種は、コムラサキの 25 河川、次いでゴマダラチョウの 22 河川、ヤナギハムシの 17 河川でした。

河畔林に特有な種の確認状況 (平成16年度 陸上昆虫類等調査)

6-22



凡 例	
○	調査地域
●	確認地域

注) ○印はおおよその調査地域の位置を示す。
※印は二級水系(河川)を示す。

● **タケカレハを9河川で確認**

竹林に特有なタケカレハ、ベニカミキリおよびタケトラカミキリの確認状況を整理しました。種別では、タケカレハが東北から中国地方にかけての9河川、ベニカミキリは中国地方から九州地方にかけての8河川、タケトラカミキリは関東、中部、九州地方の3河川で確認されました。

(資料掲載：6-24、6-50 ページ)

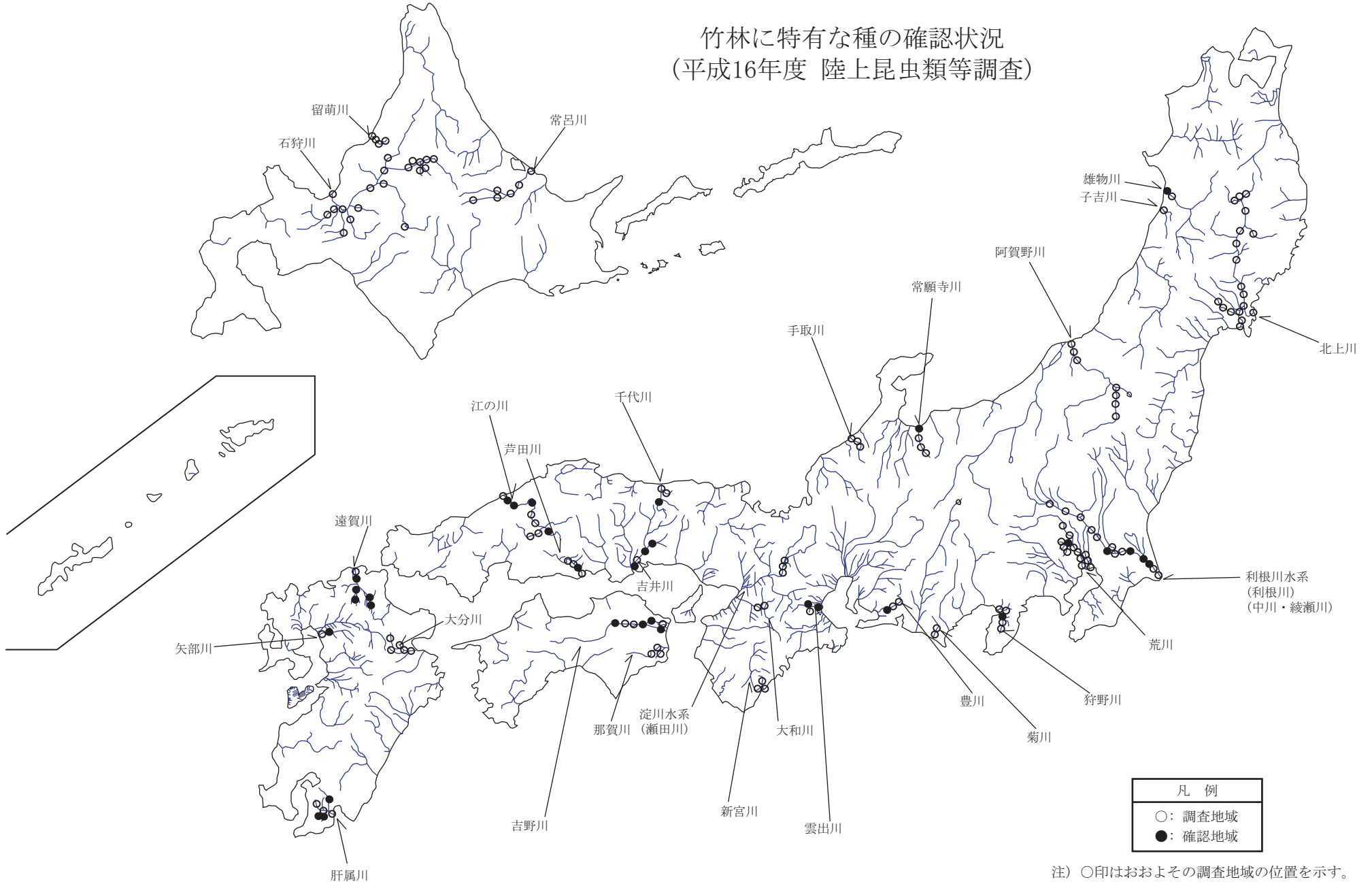
竹林（マダケ、モウソウチク、ハチク）に特有な3種の昆虫類の確認状況から、竹林の広がりや良好さの把握を試みました。

一般的に竹林は関東以西において発達した群落を形成していると言われていたのですが、今回調査結果からはそれを反映する傾向は認められませんでした。

種別では、タケカレハの確認河川数が最も多く9河川、次いでベニカミキリが8河川、タケトラカミキリが3河川で記録されました。

竹林に特有な種の確認状況 (平成16年度 陸上昆虫類等調査)

6-24



凡 例	
○	調査地域
●	確認地域

注) ○印はおおよその調査地域の位置を示す。
※印は二級水系(河川)を示す。

• **ミズギワカメムシ類を北海道地方と北陸地方の3河川で確認**

水際に生息するミズギワカメムシ属(*Saldula* 属)の種の確認状況を整理しました。

今回とりまとめを行った29河川では、北海道地方の常呂川、石狩川の2河川および北陸地方の阿賀野川の計3河川で確認されたのみで、他の地方からはいずれの種も確認されませんでした。

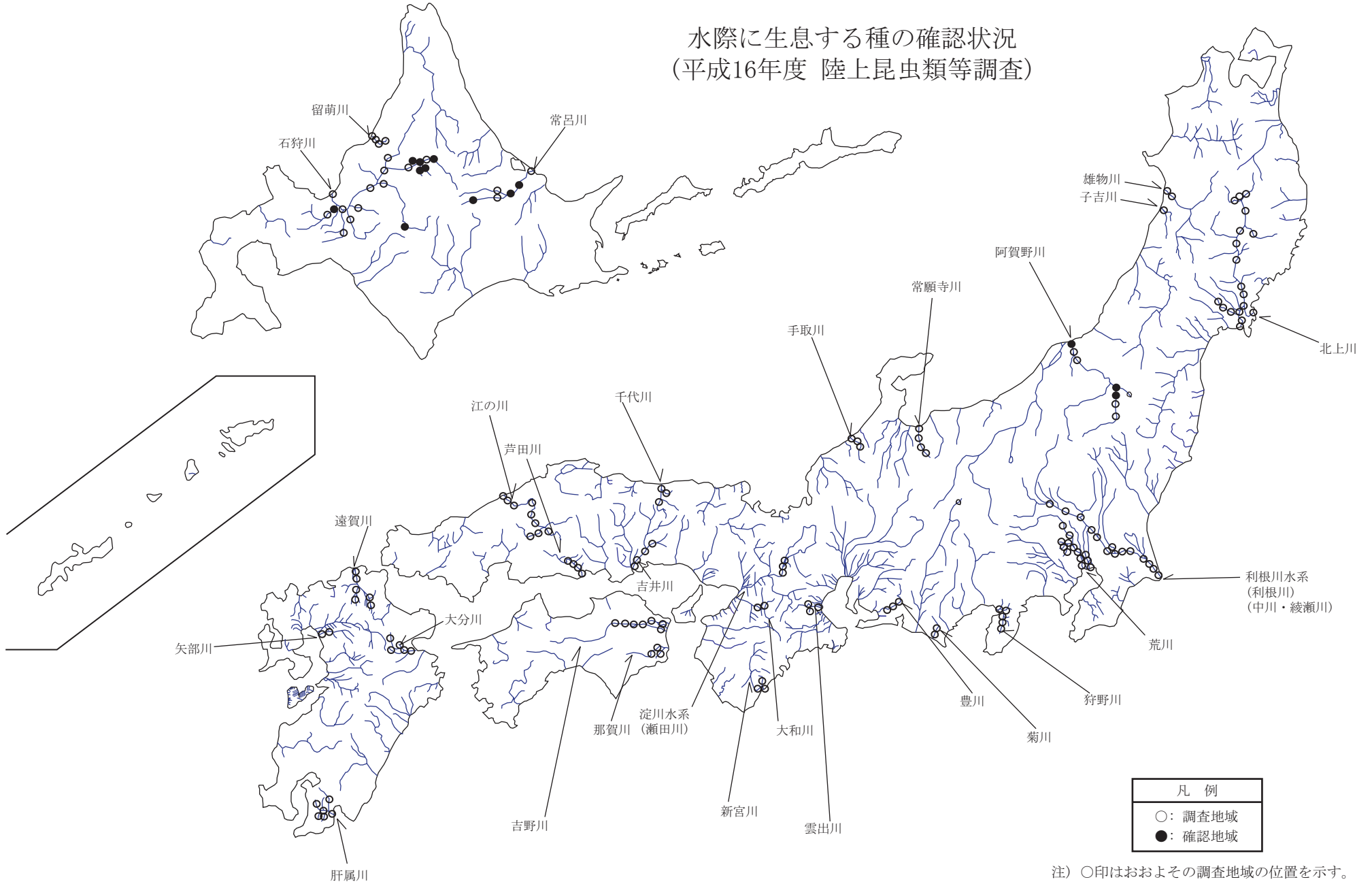
(資料掲載: 6-26、6-52 ページ)

水際に生息するミズギワカメムシ属の種の確認状況から、陸域と水域との連続性の評価を試みました。ミズギワカメムシ属の種は体長が5mm以下と小型で、人目に付きにくい昆虫です。

本属の種は水際の湿地や岩間を生息環境とすることから、水際にコンクリート護岸が多い河川ではその生息は困難になります。したがって、ミズギワカメムシ属の種の確認頻度が高い河川では、水域と陸域の連続性が保たれていると考えられます。

水際に生息する種の確認状況
(平成16年度 陸上昆虫類等調査)

6-26



凡 例	
○	調査地域
●	確認地域

注) ○印はおおよその調査地域の位置を示す。
※印は二級水系(河川)を示す。