

図 5-2-1 コアジサシ、オオヨシキリ、チュウサギ、サンコウチヨウ調査ルート

### 5-2-5 調査結果

今回の調査では、図 5-2-2 に示したとおり事業実施区域南側の田中川でオオヨシキリ 2 個体を確認しました。

今回確認できなかった 3 種（チュウサギ、サンコウチョウ、コアジサシ）については下記のとおりと考えます。

チュウサギについては、本種の生息環境としては、事業実施区域の南側に広がる水田区域が採餌場所と考えられます。これらの区域は事業実施後も特に変化がないことから、確認の有無については偶然性によると考えられます。したがって、今後の継続した調査の中で確認されることがあるものと考えられます。

サンコウチョウについては、事業の実施後、周辺的环境に特に大きな変化がなく、本種の生息環境は維持されているものと考えられることから、継続した調査の中で確認されることがあるものと考えられます。

コアジサシについては、本種の主な採餌環境が海岸及び河口付近であることから、今後も河口から餌を求めて田中川を上がってくることを想定して、田中川を中心に調査を継続して実施することとします。

なお、これまでの事後調査におけるコアジサシ、オオヨシキリ、チュウサギ、サンコウチョウの確認状況を表 5-2-2 に示しました。

調査の状況等は、資料編の写真 2-4-1～2 に、確認したオオヨシキリは資料編の写真 2-4-3 に示したとおりです。

表 5-2-2 コアジサシ、オオヨシキリ、チュウサギ、サンコウチョウの過去の確認状況

種名	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
コアジサシ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
オオヨシキリ	×	○	×	○	○	○	×	○	○	○
チュウサギ	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○
サンコウチョウ	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×

種名	H21	H22	H23	H24	H25	H26
コアジサシ	×	×	×	×	×	×
オオヨシキリ	○	○	×	×	○	○
チュウサギ	○	○	○	○	○	×
サンコウチョウ	×	×	×	×	×	×

注：「○」は確認、「×」は未確認を示す。

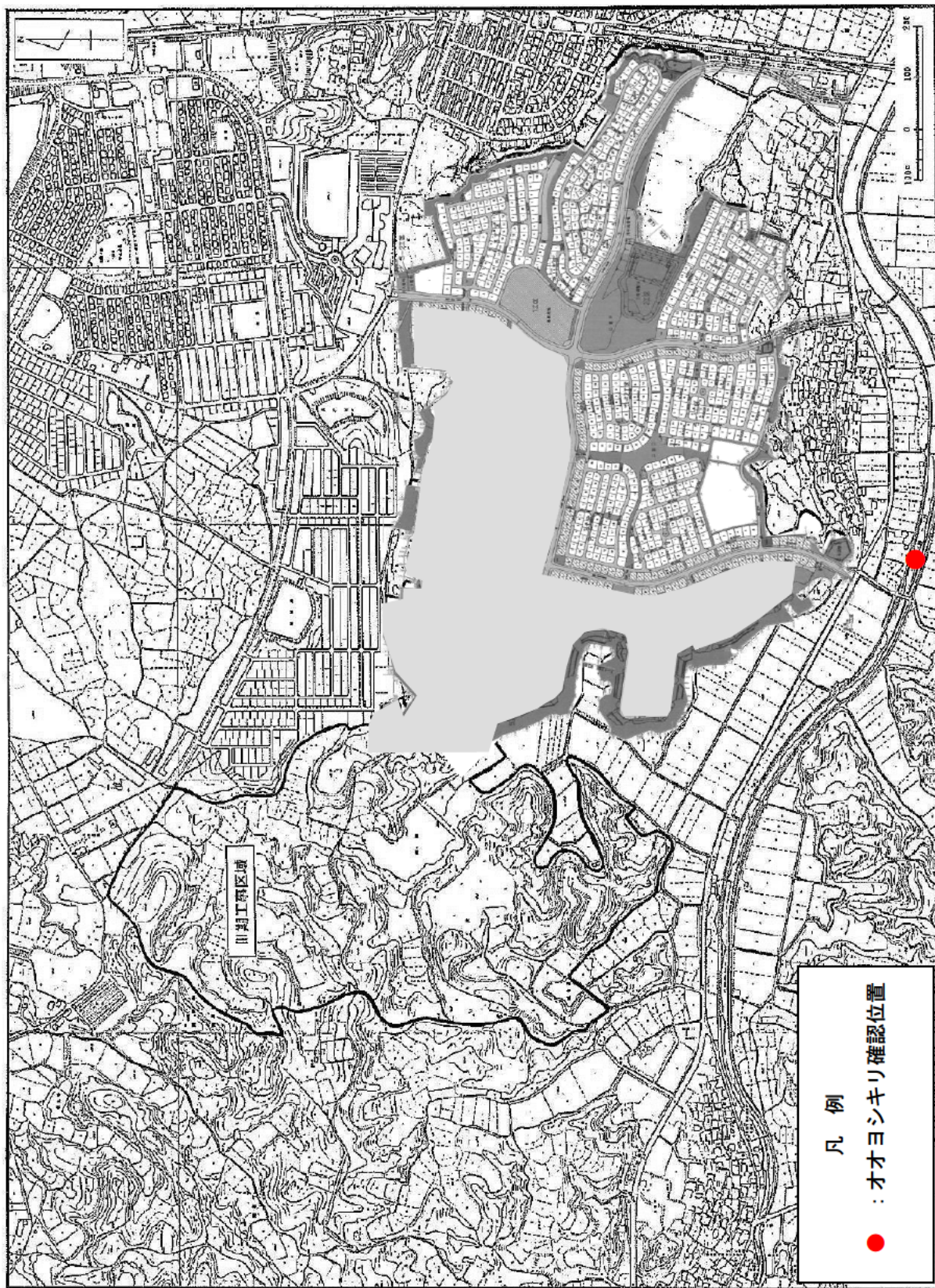


図5-2-2 オオヨシキリ確認位置

### 5-3 カスミサンショウウオ

#### 5-3-1 調査概要

カスミサンショウウオの産卵期である3月に事業区域及びその周辺を踏査し、卵嚢を主とする確認調査を実施しました。また、移殖地の環境整備を本種の調査前に実施しました。

#### 5-3-2 調査年月日及び調査内容

調査年月日及び調査内容は、表 5-3-1 に示したとおりです。

表 5-3-1 調査年月日及び調査内容

調査年月日	調査内容
平成 27 年 1 月 26 日	環境整備（水路整備、除草）
平成 27 年 3 月 9 日 平成 27 年 3 月 19 日 平成 27 年 3 月 30 日	卵嚢、成体確認調査

#### 5-3-3 調査場所

調査は事業区域のうち未造成区域であるⅢ期工事区域及び周辺としました。調査場所は図 5-3-1 に示したとおりです。

#### 5-3-4 調査方法

昨年まで実施した調査で卵嚢等を確認した地域を中心に踏査し、卵嚢や成体の確認を行いました。卵嚢等を確認した場合は、確認地点の位置、卵嚢数、卵数、水温、pH、産卵地の状況等について記録しました。

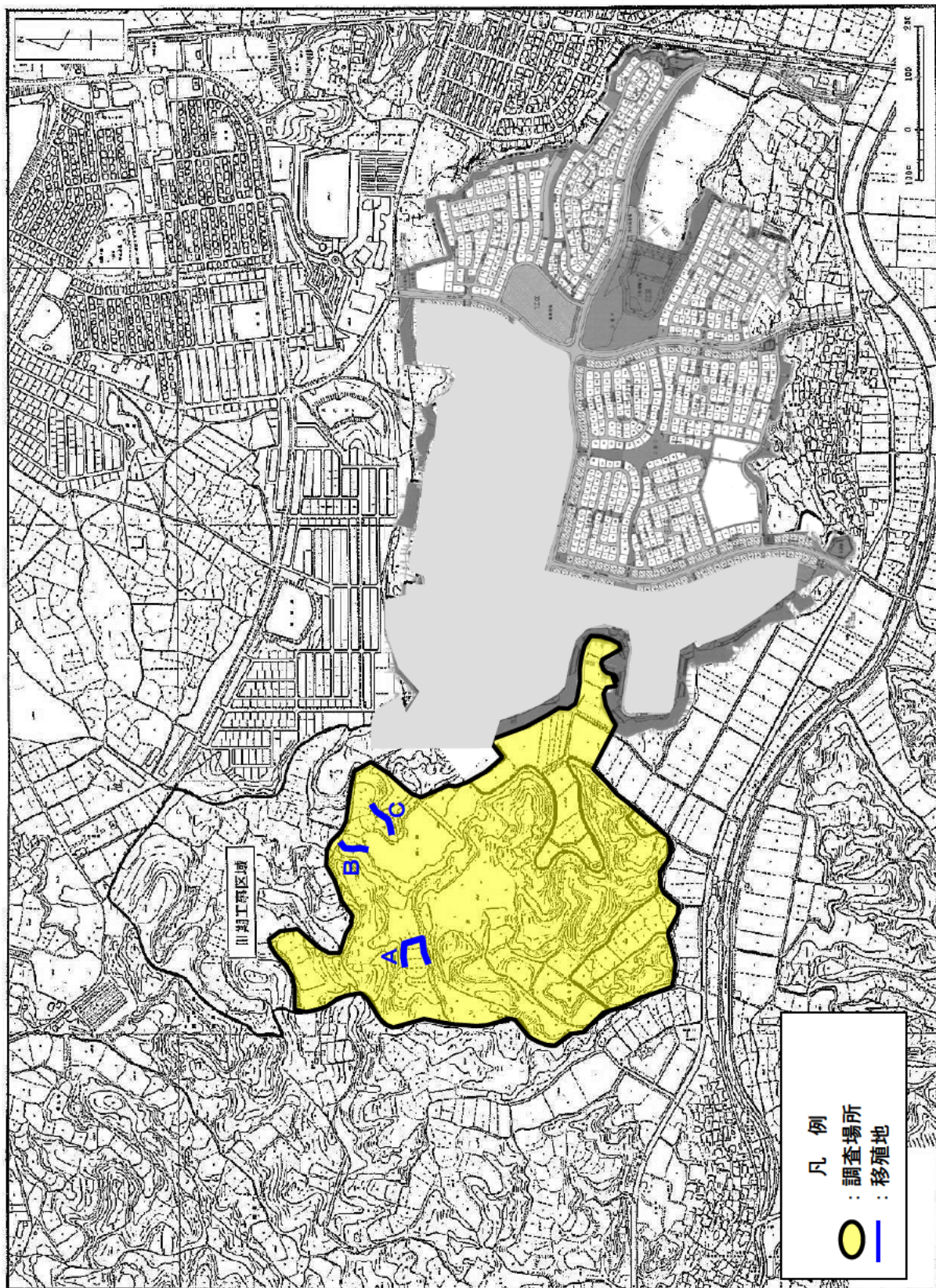


図 5-3-1 カスミサンショウウオ調査場所

#### 5-3-5 調査結果

卵囊・成体の調査結果及び確認地点の水質等は表 5-3-2 に、確認地点は図 5-3-2 に示したとおりです。また、確認した卵の発生段階の推移は表 5-3-3 に示したとおりです。

なお、卵の発生段階については、「トウホクサンショウウオ発生段階図」（資料参照）を準用し、現地で判定したものを記載しました。

今回の調査では、2 地点（地点 A、B）において計 13 対と半対 2（28 卵囊）を確認しました。1 卵囊あたりの卵数は 34～121 卵で、1 対あたりでは平均 132.29 卵でした。

卵囊確認地点は、放棄水田や溝等の水溜りで、水質は調査時の水温が 9.4～13.4℃、pH が 6.3～6.4、水深は 2～7cm でした。成体については、今回の調査では確認できませんでした。

平成 10 年 11 月に新たに移殖地として整備し、卵囊を移殖した移殖地 A～C については、移殖地 A の水路で 9 個（16 卵囊）を、移殖地 B の水路で 6 個（12 卵囊）を確認しましたが、移殖地 C の水溜りでは確認されませんでした。移殖地 C における産卵地及びその周辺の環境は、産卵を確認した平成 20 年度のそれと大きな変化はみられませんでした。

これら移殖地で確認した卵囊が移殖（卵囊）個体による産卵か、以前よりこれらの場所を産卵地として利用している個体が産卵したものかについては区別できませんでした。

また、地点 D では、調査を開始した 3 月 9 日より以前にコンクリート水路の水田灌水前の清掃がなされたようで、水路内の枯葉等の沈殿物がほぼ全量除去されており、産卵する卵囊を固定物に付着する習性があるカスミサンショウウオの産卵環境が大きく乱される結果となっており、この地点での卵囊確認はありませんでした。

なお、これまでの事後調査におけるカスミサンショウウオの確認状況を表 5-3-4 に示しました。

調査の状況及び卵囊確認状況等は、写真 2-5-1～21 に示しました。

表 5-3-2 カスミサンショウウオ調査結果

調査年月日	地域	卵No	成体数	対	(卵囊数)	卵数		全卵数	(うち死卵数)	水温(°C)	pH	水深(cm)	地点状況及び底質の状況	発生段階
平成27年3月9日	A	A-01	0	1	2	88	87	175	0	9.4	6.4	4	斜面下素掘り水路、落葉枝多い、泥質	D
		A-02	0	1	2	60	69	129	0			4		D
		A-03	0	1	2	62	43	105	0			4		C-D
		A-04	0	1	2	108	72	180	0			4		D
		A-05	0	0.5	1	69		69	0			4		A
		A-06	0	1	2	28	33	61	0			3		A
平成27年3月9日	B	B-01	0	1	2	74	78	152	0	10.1	6.3	7	素掘り水路、落葉多い、泥質	A
		B-02	0	1	2	82	63	145	0			6		A
		B-03	0	1	2	63	54	117	0			5		A
平成27年3月19日	A	A-07	0	0.5	1	42		42	39	11.3	6.4	5	斜面下素掘り水路、落葉枝多い、泥質	D-E
		B-04	0	1	2	61	54	115	0			4		
	B	B-05	0	1	2	69	54	123	0	12.1	6.3	6	素掘り水路、落葉多い、泥質	A
		B-06	0	1	2	84	72	156	0			4		A
平成27年3月30日	A	A-08	0	1	2	34	49	83	6	13.4	6.4	2	斜面下素掘り水路、落葉枝多い、泥質	D
		A-09	0	1	2	79	121	200	6			2		B-C

表 5-3-3 確認した卵囊の発生段階の推移

No.	卵No.	調査年月日		
		平成27年3月9日	平成27年3月19日	平成27年3月30日
A	A-01	D	D-E	D-E
	A-02	D	D-E	D-E
	A-03	C-D	D-E	D-E
	A-04	D	D-E	D-E
	A-05	A	発生進まず	発生進まず
	A-06	B-C	B-C	C-D
	A-07	—	D-E	D-E
	A-08	—	—	D
	A-09	—	—	B-C
B	B-1	A	A-B	発生進まず
	B-2	A	B-C	発生進まず
	B-3	A	発生進まず	発生進まず
	B-4	—	A	発生進まず
	B-5	—	A	発生進まず
	B-6	—	A	発生進まず
C		卵囊確認なし		
D		卵囊確認なし		
E		卵囊確認なし		
F		卵囊確認なし		

注：表中の発生段階の説明は資料編の「トウホクサンショウウオ発生段階図参照」

表 5-3-4 カスミサンショウウオの過去の確認状況

種 名	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
カスミサンショウウオ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
種 名	H21	H22	H23	H24	H25	H26					
カスミサンショウウオ	○	○	○	○	○	○					

注：「○」は確認、「×」は未確認を示す。



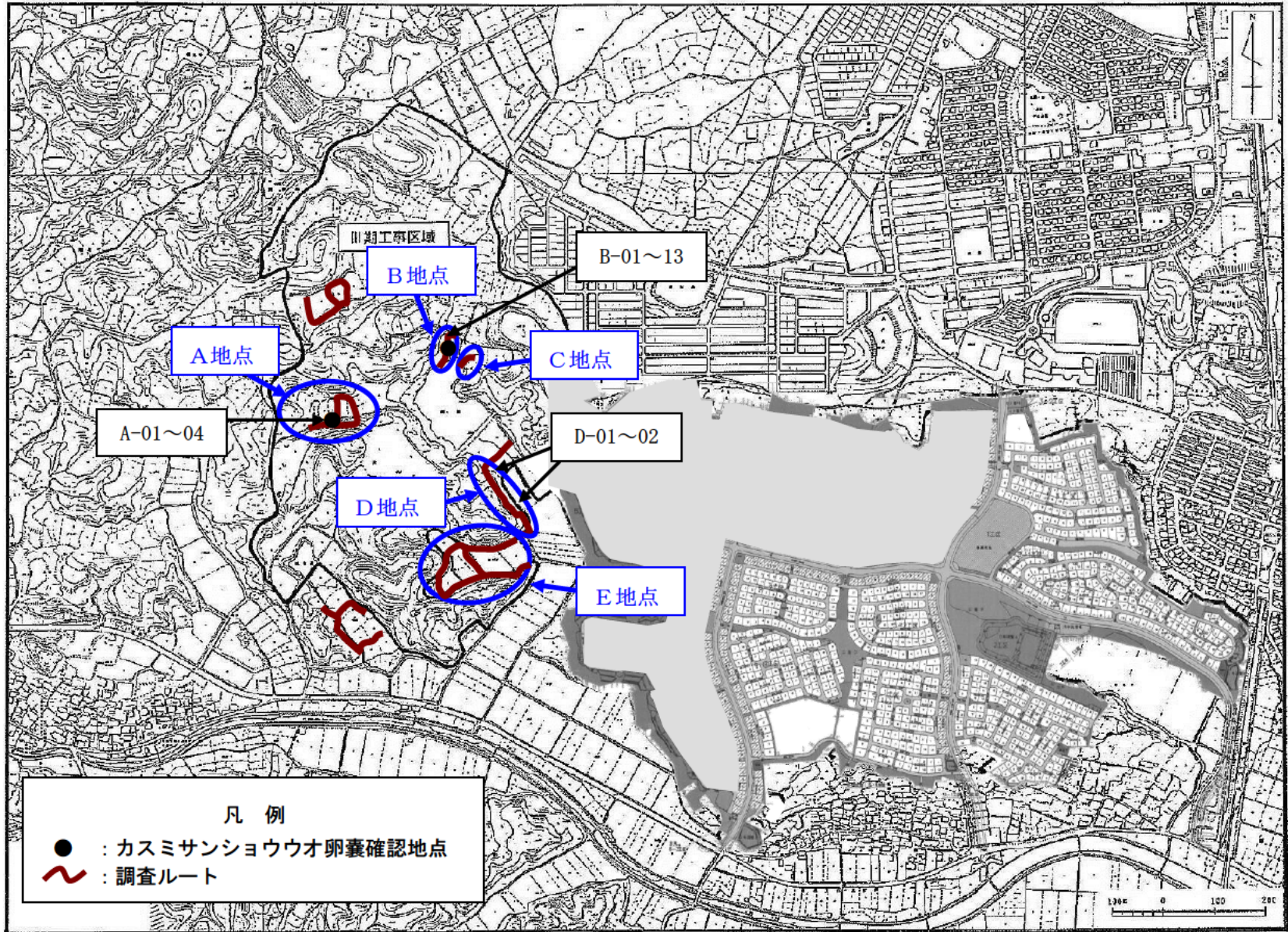


図 5-3-2 カスミサンショウウオ卵囊確認地点

## 5-4 ダルマガエル

### 5-4-1 調査概要

現況調査時に生息を確認したダルマガエルについて、生息確認調査を実施しました。

### 5-4-2 調査年月日及び調査内容

調査年月日及び調査内容は表 5-4-1 に示したとおりです。

表 5-4-1 調査年月日及び調査内容

調査年月日	調査内容
平成 26 年 5 月 29 日	成体確認調査

### 5-4-3 調査場所

調査場所は図 5-4-1 に示したとおり、現況調査時の確認地点東側の水田、水路や事業区域南側の水田等を中心に実施しました。

### 5-4-4 調査方法

成体の出現時期に目視及びタモ網等により本種の確認に努めるとともに、鳴き声による確認にも努めました。

### 5-4-5 調査結果

事業実施区域の未改変区域及び区域外で生息の可能性が高いと考えられる東側の水田や南側の水田等で調査を実施しましたが、本種の生息を確認することはできませんでした。

現況調査時においても本種の確認は成体 1 個体の確認であり、当地域における生息個体数は極めて少ないと考えられますが、今後も調査を継続し、生息の確認に努めることとします。

なお、これまでの事後調査におけるダルマガエル確認状況を表 5-4-2 に示しました。

表 5-4-2 ダルマガエルの過去の確認状況

種名	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
ダルマガエル	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

種名	H21	H22	H23	H24	H25	H26
ダルマガエル	×	×	×	×	×	×

注：「○」は確認、「×」は未確認を示す。

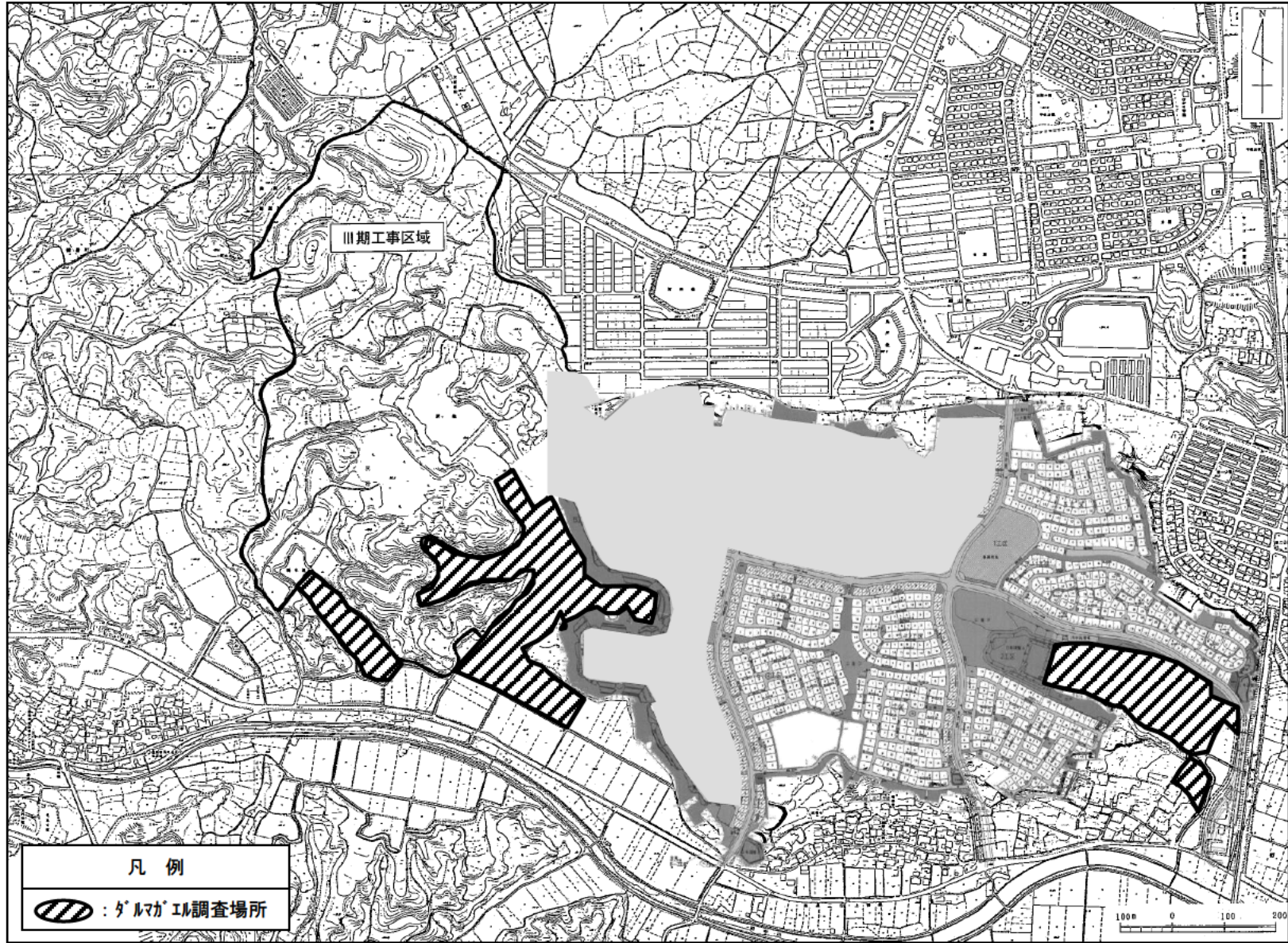


図5-4-1 ダルマガエル調査場所

## < 資料編 >

- 1 トウホクサンショウウオ発生段階図
  - 2 調査状況等写真
    - 2-1 水質
    - 2-2 特筆すべき植物(コクラン)
    - 2-3 特筆すべき動物(オオタカ、ハイタカ、チョウゲンボウ)
    - 2-4 特筆すべき動物(コアジサシ、オオヨシキリ、チュウサギ、サンコウチョウ)
    - 2-5 特筆すべき動物(カスミサンショウウオ)
- 添付 水質調査結果 計量証明書(写し)