

## 第5章 底生生物

### 1. 底生動物調査

#### 1-1. 目的

吉野川は、瀬戸内海最大の流路延長(194km:全国第6位)を持ち、その河口域には本国有数の多様な汽水域生態系を構成する干潟を有している。この河口干潟は貴重種、希少種とされているシオマネキ及びハクセンシオマネキの生息域であることが知られている。

本調査は、東環状大橋(仮称)架橋計画に関わる環境モニタリング調査として、架橋予定地点の底質分析及び河口干潟、住吉干潟における底生動物の生息状況、生息環境について把握する事を目的とした。

#### 1-2. 調査期日

底生動物調査の総括表は、表 1-2-1のとおり。

表 1-2-1 底生動物調査の総括

調査項目		調査回数 (時期)	調査時期	地点数 (総分析検体数)	調査内容	
底生動物調査	定性調査	3回 ①春季 ②夏季 ③台風後	①H16/05/06,07 ②H16/07/29,30 ③H16/09/13,14	2干潟 (河口、住吉干潟) ×3回  ※1干潟を6名/1日で調査	・干潟上で生息する主要な生物の分布範囲観察 ・干潟上で任意な生物のサンプリング	
	定量調査	a. コドラート調査	2回 ②夏季 ③台風後 ※同一地点で調査	②H16/07/27~30 ③H16/09/11~13	56地点/1回 (56検体×2回 =112検体)	・25×25×20cmサイズのコドラートにより干潟砂泥を採取し、砂泥内で生息する生物の室内同定、計数を行った ・1地点でコドラート2枠分を採取し1試料とした
		b. 密度調査				・1×1m方形枠を用いて、枠内で行動する底生動物の目視による観察
		c. ヨシ原定量調査	1回 ②夏季	②H16/08/26,27 (*注2)	5地点	・2名×(5×5m)×20分でヨシ原内の生物を採集し同定、計数
		d. 定量採泥調査	1回 ②夏季	②H16/07/27	3地点(3検体)	・マキソタイプ式採泥器により採泥した河床泥内に生息する生物の室内同定、計数を行った。 ・1地点で3回採泥し1試料とした
生息環境調査	2回 ②夏季 定量調査のa, b, cと同一地点で実施 ③台風後 定量調査のa, bと同一地点で実施	②H16/07/27~30 H16/08/26,27 ③H16/09/11~13	②夏季 61地点(61検体= 定量調査a, b56地点 +c5地点) ③台風後 56地点(56検体= 定量調査a, b56地点)	・底質分析による干潟上の生息環境把握 ・分析項目: 含水率、強熱減量、粒度分析		

注1:ヨシ原定量調査は、当初7/31に実施する予定であったが台風10号接近のため調査日程を順延した。

注2:コドラート調査、生息環境調査は同一地点における密度調査の観察枠内(1×1mの範囲内)で試料を採取した。

### 1-3. 調査位置

底生動物調査は、図 1-3-1～図 1-3-3に示す範囲および地点において実施した。なお、干潟上の定点56地点、定量採泥調査、ヨシ原定量調査の各位置の緯度・経度は表 1-3-1のとおりである。

また、生息環境調査のうちクロロフィル試料については干潟定点のコードラート調査点での採取に加え、将来橋梁建設により日陰になる河口干潟の9地点に調査位置を設定し試料採取を行った(表 1-3-2および図 1-3-4参照)。

表 1-3-1 調査地点の緯度・経度等(測地系:世界測地系)

定量、密度、生息環境調査(河口干潟)

地点名	調査位置緯度		調査位置経度	
N1 <sup>△</sup>	N 34°	4.769'	E 134°	34.865'
(N1')	N 34°	4.766'	E 134°	34.888'
N2	N 34°	4.772'	E 134°	34.868'
N3	N 34°	4.860'	E 134°	34.795'
N4 <sup>△</sup>	N 34°	4.821'	E 134°	34.833'
(N4')	N 34°	4.818'	E 134°	34.863'
N5	N 34°	4.895'	E 134°	34.792'
N6	N 34°	4.859'	E 134°	34.848'
N7	N 34°	4.907'	E 134°	35.103'
N8	N 34°	4.877'	E 134°	35.095'
N9	N 34°	4.930'	E 134°	35.188'
N10	N 34°	4.873'	E 134°	35.173'
N11 <sup>△</sup>	N 34°	4.813'	E 134°	35.367'
(N11')	N 34°	4.799'	E 134°	35.363'
N12	N 34°	4.802'	E 134°	35.334'
N13	N 34°	4.749'	E 134°	35.512'
N14	N 34°	4.718'	E 134°	35.446'
N15	N 34°	4.643'	E 134°	35.594'
N16	N 34°	4.644'	E 134°	35.520'
N17	N 34°	4.609'	E 134°	35.410'
N18	N 34°	4.645'	E 134°	35.409'
N19	N 34°	4.681'	E 134°	35.098'
N20	N 34°	4.696'	E 134°	35.101'
N21	N 34°	4.709'	E 134°	35.008'
N22	N 34°	4.725'	E 134°	35.016'
N23	N 34°	4.814'	E 134°	34.983'
N24	N 34°	4.775'	E 134°	35.245'
N25	N 34°	4.698'	E 134°	35.385'
N26	N 34°	4.725'	E 134°	35.162'
N27	N 34°	4.767'	E 134°	35.031'

定量、密度、生息環境調査(住吉干潟)

地点名	調査位置緯度		調査位置経度	
S1	N 34°	4.790'	E 134°	34.692'
S2	N 34°	4.856'	E 134°	34.659'
S3	N 34°	4.835'	E 134°	34.628'
S4	N 34°	4.851'	E 134°	34.607'
S5	N 34°	4.897'	E 134°	34.609'
S6	N 34°	4.882'	E 134°	34.593'
S7	N 34°	4.957'	E 134°	34.509'
S8	N 34°	4.940'	E 134°	34.502'
S9	N 34°	4.899'	E 134°	34.433'
S10	N 34°	4.920'	E 134°	34.447'
S11	N 34°	4.976'	E 134°	34.454'
S12	N 34°	4.959'	E 134°	34.439'
S13	N 34°	5.012'	E 134°	34.388'
S14	N 34°	4.990'	E 134°	34.393'
S15	N 34°	5.085'	E 134°	34.215'
S16	N 34°	5.071'	E 134°	34.208'
S17	N 34°	5.164'	E 134°	34.178'
S18	N 34°	5.162'	E 134°	34.174'
S19	N 34°	5.011'	E 134°	34.520'
S20	N 34°	5.091'	E 134°	34.330'
S21	N 34°	5.050'	E 134°	34.489'
S22	N 34°	5.098'	E 134°	34.337'
S23	N 34°	5.142'	E 134°	34.211'
S24 <sup>※</sup>	N 34°	4.927'	E 134°	34.471'
S25 <sup>※</sup>	N 34°	4.878'	E 134°	34.483'
S26 <sup>※</sup>	N 34°	4.887'	E 134°	34.507'
S27 <sup>※</sup>	N 34°	4.878'	E 134°	34.550'
S28 <sup>※</sup>	N 34°	4.860'	E 134°	34.532'
S29 <sup>※</sup>	N 34°	4.862'	E 134°	34.570'

注1: 河口干潟調査点のうち△印で示した3地点は台風後調査時に干出しなかったため、位置を移動して採取した。  
移動地点名を正規の地点名+「'」とし、正規地点の下段に座標を示した。

注2: 住吉干潟調査点のうち※印で示した6地点は今年度調査から新規に設けた地点である。

底質、定量採泥調査

地点名	調査位置緯度		調査位置経度	
St. B	N 34°	5.149'	E 134°	35.038'
St. C	N 34°	4.982'	E 134°	34.938'
St. D	N 34°	4.732'	E 134°	34.888'

ヨシ原定量調査

地点名	調査位置緯度		調査位置経度	
Y1	N 34°	4.710'	E 134°	35.095'
Y2	N 34°	4.760'	E 134°	35.115'
Y3	N 34°	4.896'	E 134°	34.568'
Y4	N 34°	4.896'	E 134°	34.445'
Y5	N 34°	4.990'	E 134°	34.360'

注: 緯度経度は調査範囲(5×5m)の中央値を示す。

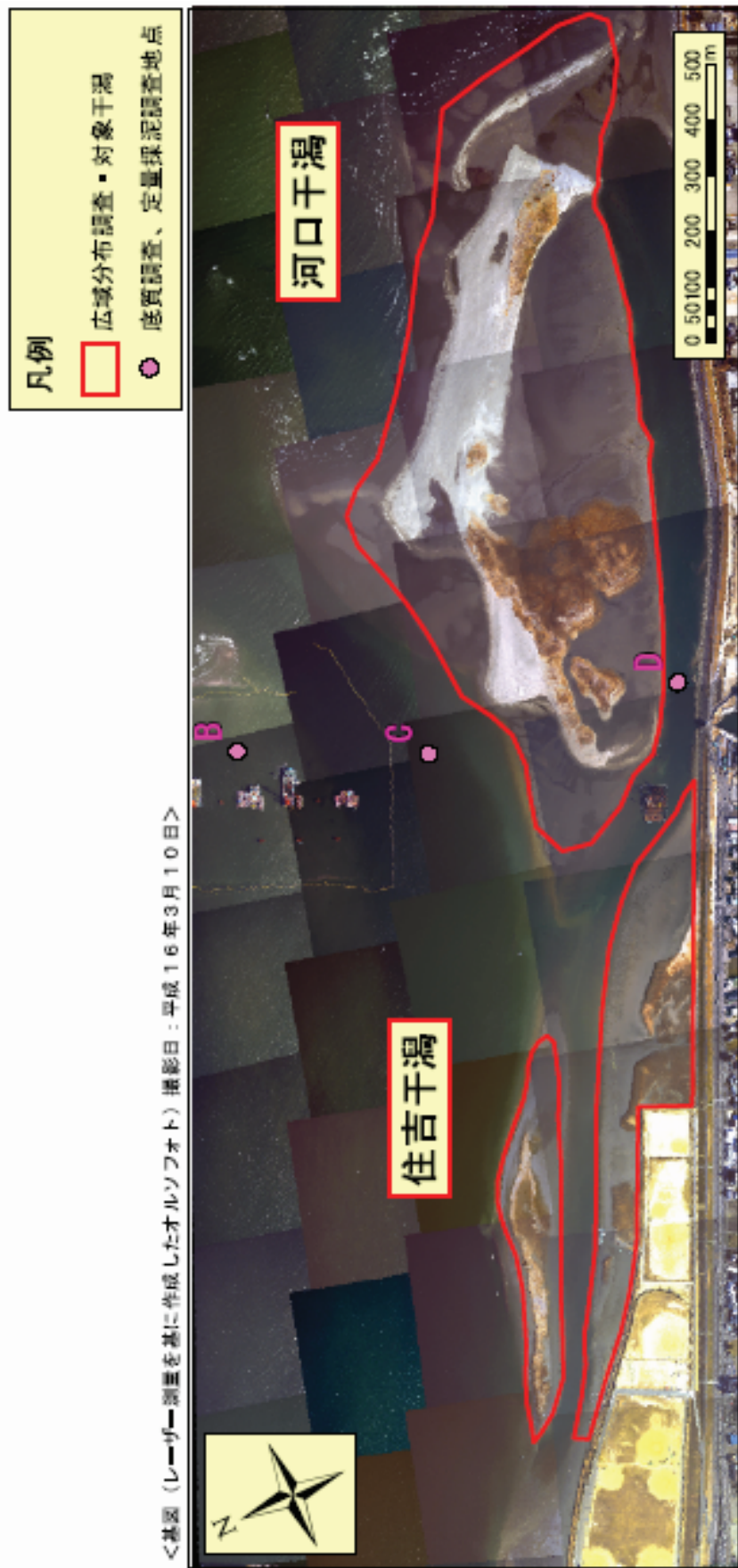


図 1-3-1 広域分布調査観察範囲および定量採泥調査位置

＜地図（レーザー測量を基に作成したオルソフォト）撮影日：平成16年3月10日＞

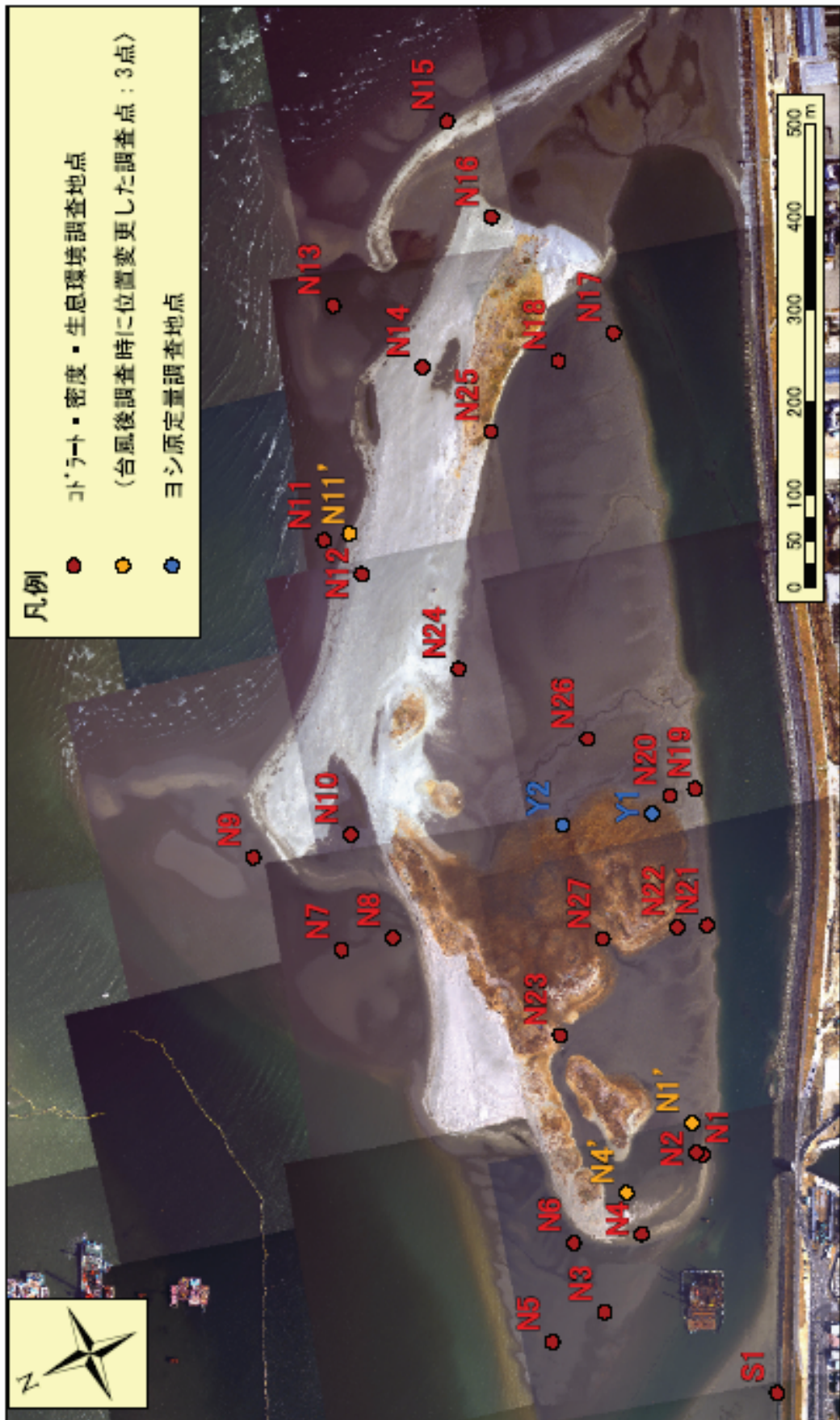


図 1-3-2 河口干潟－コドラート，密度，生息環境，ヨシ原定量調査等位置

<基図（レーザー測量を基に作成したオルソフォト）撮影日：平成16年3月10日>

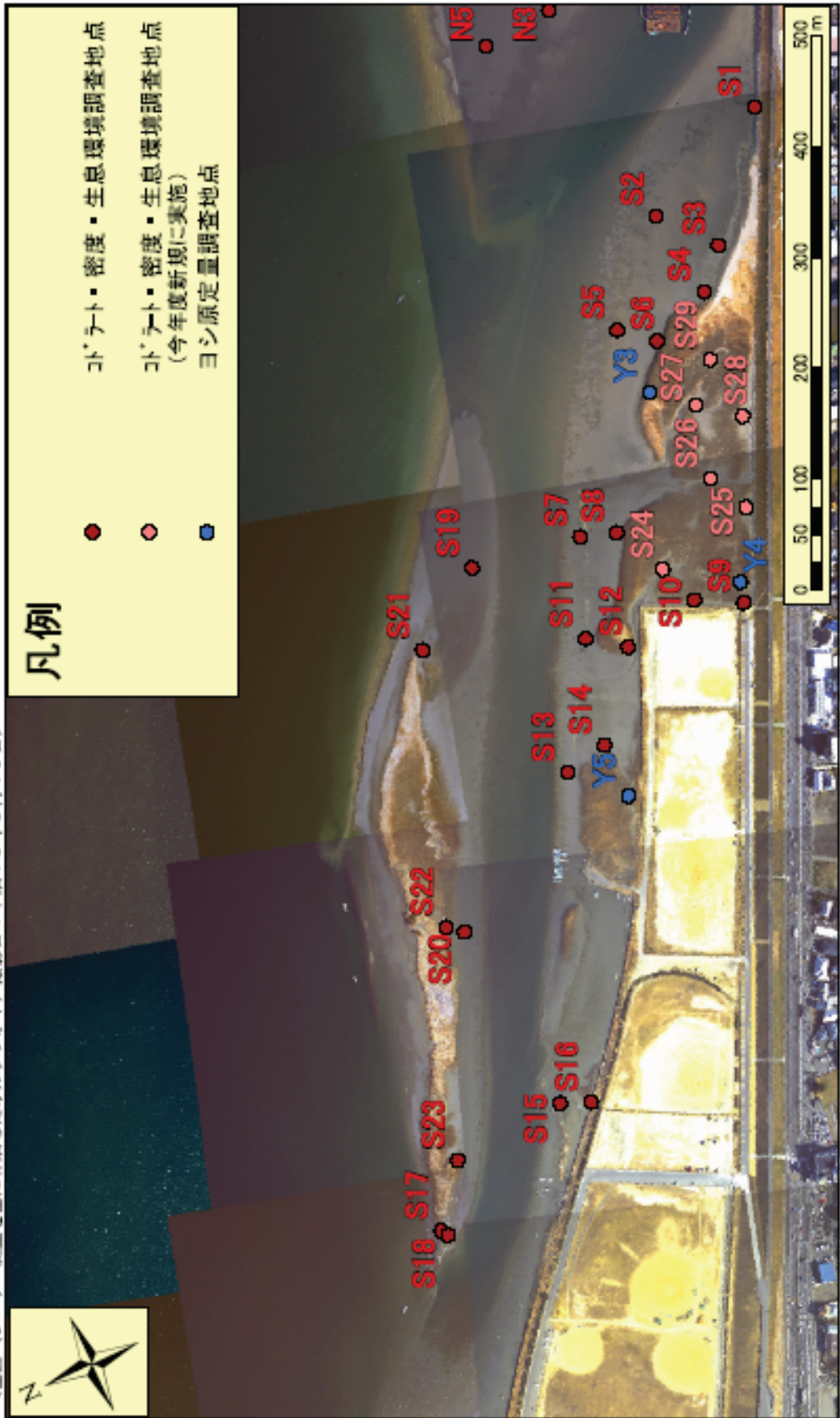


図 1-3-3 住吉干潟－コドラート，密度，生息環境，ヨシ原定量調査等位置

表 1-3-2 生息環境調査・橋梁下クロロフィル採取地点位置(測地系:世界測地系)

地点名	調査位置緯度		調査位置経度	
NK1	N 34°	4.901′	E 134°	34.826′
NK2	N 34°	4.898′	E 134°	34.835′
NK3	N 34°	4.894′	E 134°	34.845′
NK4	N 34°	4.876′	E 134°	34.811′
NK5	N 34°	4.872′	E 134°	34.821′
NK6	N 34°	4.868′	E 134°	34.831′
NK7	N 34°	4.849′	E 134°	34.797′
NK8	N 34°	4.845′	E 134°	34.806′
NK9	N 34°	4.841′	E 134°	34.816′

<基図(レーザ-測量を基としたオルソフォト) 撮影日:平成16年3月10日>



図 1-3-4 生息環境調査クロロフィル採取地点位置