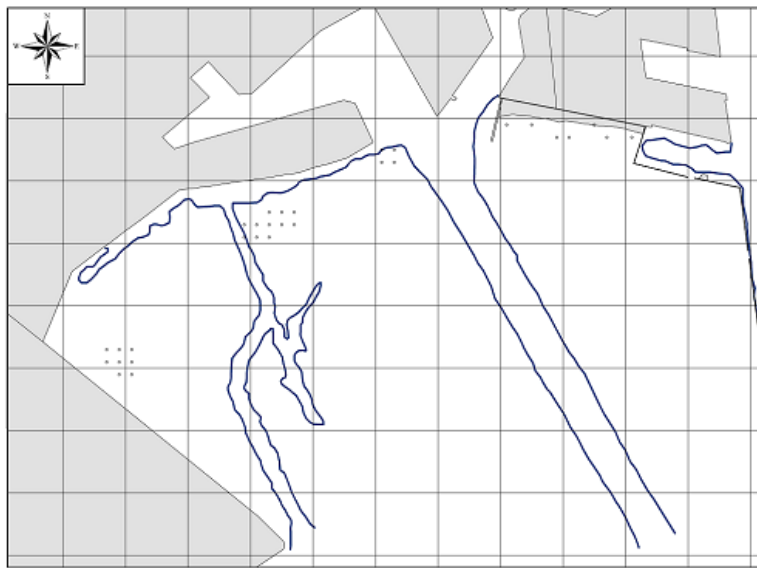


チュウシャクシギ																															
一般生態	本種は春と秋に、数羽～数十羽の群れが干潟、岩礁、水田、川岸で確認される。大型のカニをよく捕らえ、草地で昆虫を捕らえることもある。																														
確認時期	<p>平成 8～9 年度と同様、5 月、8 月、9 月に確認された。5 月の確認個体数は、平成 8～9 年度に比べて少なく、8 月も少ない傾向であった。</p> <div style="text-align: center;"> <p>チュウシャクシギ</p> <table border="1"> <caption>観測個体数/時</caption> <thead> <tr> <th>月</th> <th>平成19年度</th> <th>平成14年度</th> <th>平成9年度</th> <th>平成8年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>7</td> <td>31</td> <td>31</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </div>	月	平成19年度	平成14年度	平成9年度	平成8年度	5	7	31	31	40	8	1	4	4	4	9	2	2	2	3	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0
月	平成19年度	平成14年度	平成9年度	平成8年度																											
5	7	31	31	40																											
8	1	4	4	4																											
9	2	2	2	3																											
1	0	0	0	0																											
2	0	0	0	0																											
分布状況	<p>チュウシャクシギの平成 8～9 年度の行動別分布密度については、9 月の結果が示されていたため、9 月のデータで比較を行った。</p> <p>秋季（9 月）の採餌場所を図 3-22 に示す。</p> <p>主な採餌場所は、ふなばし三番瀬海浜公園、養貝場、猫実川河口付近であった。平成 8～9 年度は江戸川放水路河口域での採餌が多く、やや異なっていた。</p> <p>秋季（9 月）の休息場所を図 3-23 に示す。</p> <p>休息は江戸川放水路河口、船橋防泥柵周辺でみられ、観測個体数は少なかったが、平成 8～9 年度と同様であった。</p>																														



平成19年度 秋季

密度は次式より求めた円の大きさ(直径)で表現した。

○ 2

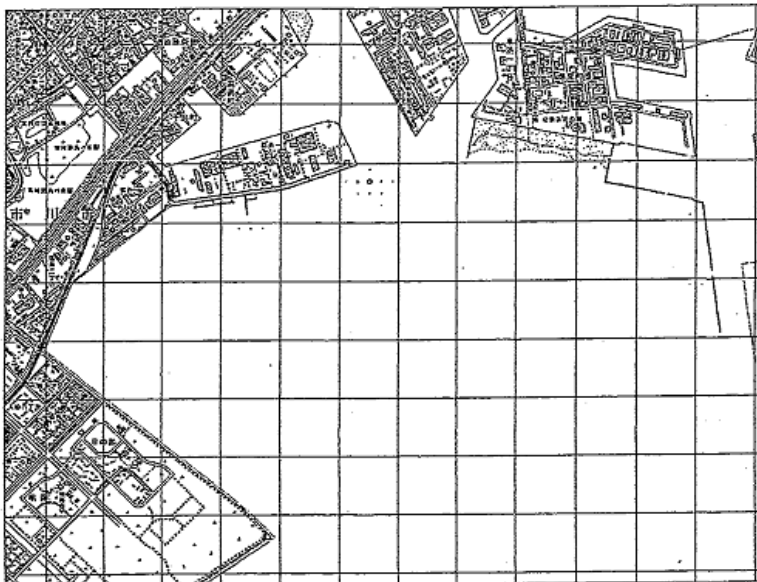
○ 1

○ 0.5

基準値1以上の場合  $x=10^{d-1}$   
上記以外の場合  $x=d$

x: 密度(個体数/100m<sup>2</sup>)  
d: 直径(cm)

$d \leq 0.1$ の場合  
d=0.1で表示



平成8～9年度 秋季

密度は次式より求めた円の大きさ(直径)で表現した。

● 2

● 1

● 0.5

基準値1以上の場合  $x = 10^{d-2}$   
上記以外の場合  $x = d$

x: 密度 [個体数/100m<sup>2</sup>・対象期間]  
d: 直径 [cm]

格子間隔を10mとして計算を行い、その結果を100m毎にまとめて表示。  
なお、地図上の格子は500m間隔で表示。



図3-22 秋季におけるチュウシャクシギの密度分布(採餌場所)



平成19年度 秋季

密度は次式より求めた円の大きさ(直径)で表現した。



2



1

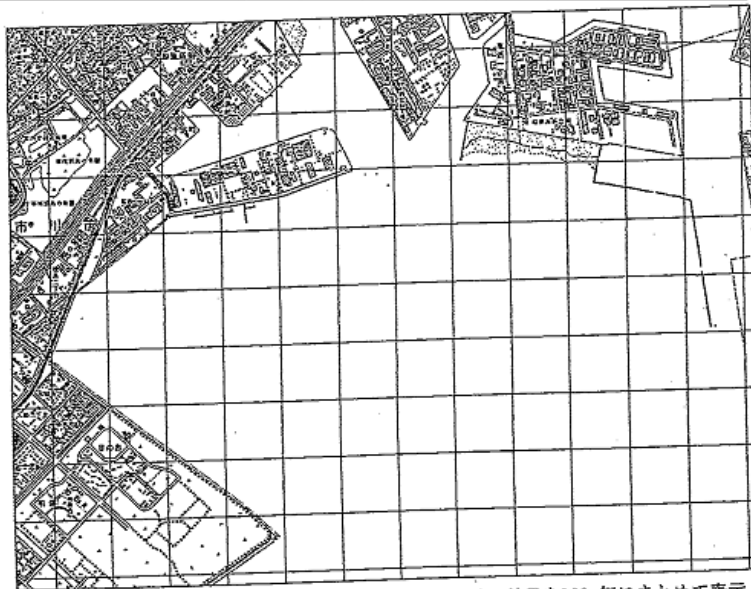


0.5

基準値1以上の場合  $x=10^{d-1}$   
上記以外の場合  $x=d$

$x$ : 密度(個体数/100m<sup>2</sup>)  
 $d$ : 直径(cm)

$d \leq 0.1$ の場合  
 $d=0.1$ で表示



平成8～9年度 秋季

密度は次式より求めた円の大きさ(直径)で表現した。



2



1



0.5

基準値1以上の場合  $x = 10^{d-1}$   
上記以外の場合  $x = d$

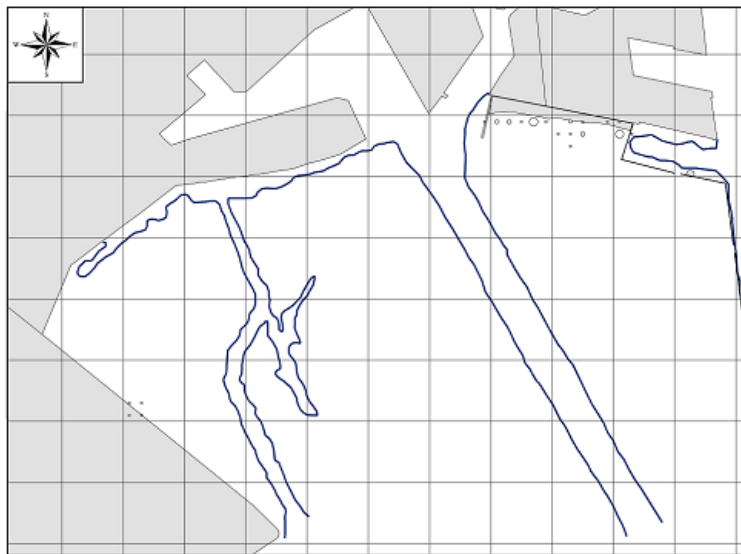
$x$ : 密度 [個体数/100m<sup>2</sup>・対象区画]  
 $d$ : 直径 (cm)

格子間隔を10mとして計算を行い、その結果を100m毎にまとめて表示。  
なお、地図上の格子は500m間隔で表示。



図3-23 秋季におけるチュウシャクシギの密度分布(休息場所)

ミュビシギ																															
一般生態	<p>旅鳥または冬鳥として日本各地に渡来し、本州以南では少数が越冬する。波打ち際で採餌する。波の動きに合わせて走り回り、慌てて隠れようとするハマトビムシなどを食べる。</p>																														
確認時期	<p>本種は、春季、夏季、冬季ともに確認され、9月、1月、2月の確認個体数が比較的多かった。</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <caption>ミュビシギ 観察個体数/時</caption> <thead> <tr> <th>月</th> <th>平成19年度</th> <th>平成14年度</th> <th>平成9年度</th> <th>平成8年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>18</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>16</td> <td>4</td> <td>34</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>69</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>55</td> <td>-</td> <td>21</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>49</td> <td>0</td> <td>68</td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table> </div>	月	平成19年度	平成14年度	平成9年度	平成8年度	5	18	-	1	12	8	16	4	34	34	9	69	-	-	0	1	55	-	21	-	2	49	0	68	23
月	平成19年度	平成14年度	平成9年度	平成8年度																											
5	18	-	1	12																											
8	16	4	34	34																											
9	69	-	-	0																											
1	55	-	21	-																											
2	49	0	68	23																											
分布状況	<p>夏季の採餌場所を図 3-24 に示す。          ミュビシギの採餌は、上げ潮時と下げ潮時に多くみられた。主な採餌場所は、ふなばし三番瀬海浜公園であり、平成 8～9 年度と同様であったが、本年度は日の出前面の護岸付近でも採餌が確認された。</p> <p>夏季の休息場所を図 3-25 に示す。          休息個体の確認は少なかったが、船橋防泥柵周辺でみられた。</p> <p>冬季の採餌場所を図 3-26 に示す。          採餌は、夏季と同様、下げ潮から上げ潮の時間に多くみられた。採餌場所はふなばし三番瀬海浜公園及び日の出前面の護岸付近で確認された。日の出前面での採餌は、平成 8～9 年度にはみられてないことから、採餌場としての利用範囲が拡大する傾向がみられた。</p> <p>冬季の休息場所を図 3-27 に示す。          休息個体は上げ潮から満潮の時間に多く観察された。休息場所は、ふなばし三番瀬海浜公園及び防泥柵上であり、平成 8～9 年度と同様であった。</p>																														



平成19年度夏季

密度は次式より求めた円の大きさ(直径)で表現した。

○ 2

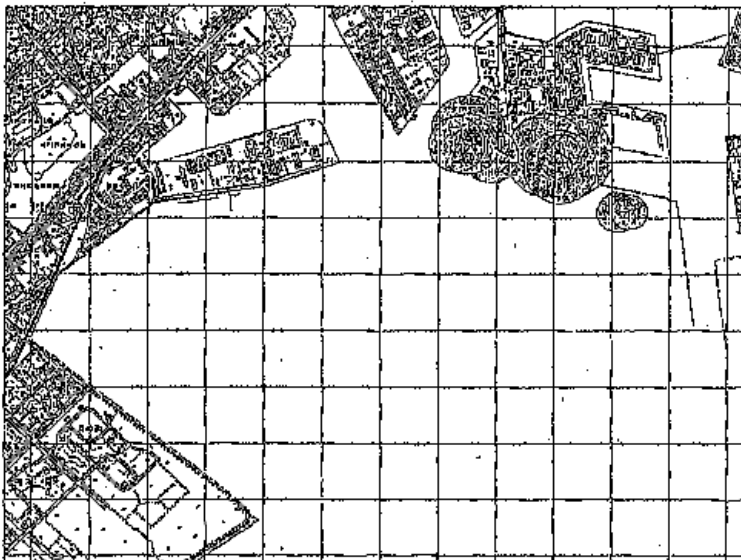
○ 1

○ 0.5

基準値1以上の場合  $x=10^{d-1}$   
上記以外の場合  $x=d$

x:密度(個体数/100m<sup>2</sup>)  
d:直径(cm)

$d \leq 0.1$ の場合  
d=0.1で表示



平成8～9年度夏季

密度は次式より求めた円の大きさ(直径)で表現した。

● 0.2

● 0.1

● 0.05

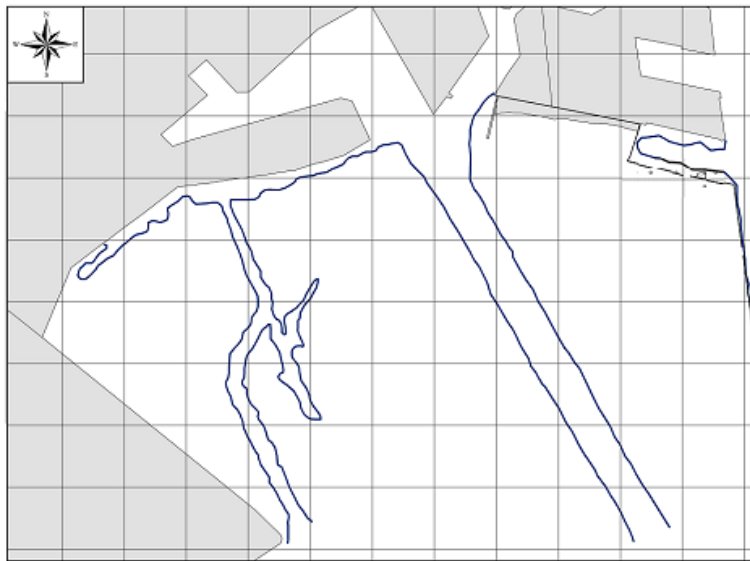
基準値0.1以上の場合  $x = 10^{d-2}$   
上記以外の場合  $x = 0.1d$

x:密度 [個体数/100m<sup>2</sup>・対数期間]  
d:直径 (cm)

格子間隔を10mとして計算を行い、その結果を100m毎にまとめて表示。  
なお、地図上の格子は500m間隔で表示。

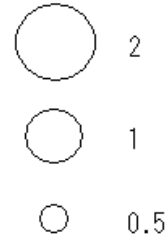


図3-24 夏季におけるミュビシギの密度分布(採餌場所)



平成19年度夏季

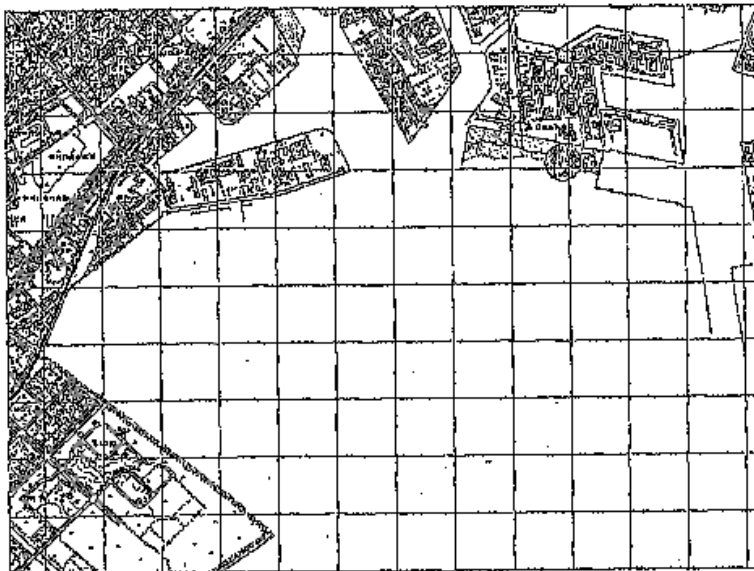
密度は次式より求めた円の大きさ(直径)で表現した。



基準値1以上の場合  $x=10^{d-1}$   
上記以外の場合  $x=d$

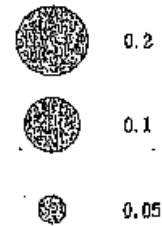
x: 密度(個体数/100m<sup>2</sup>)  
d: 直径(cm)

$d \leq 0.1$ の場合  
d=0.1で表示



平成8～9年度夏季

密度は次式より求めた円の大きさ(直径)で表現した。



基準値0.1以上の場合  $x = 10^{d-2}$   
上記以外の場合  $x = 0.1d$

x: 密度 [個体数/100m<sup>2</sup>・対象期間]  
d: 直径 [cm]

格子間隔を10mとして計算を行い、その結果を100m<sup>2</sup>にまとめて表示。  
なお、地図上の格子は500m間隔で表示。

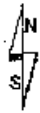
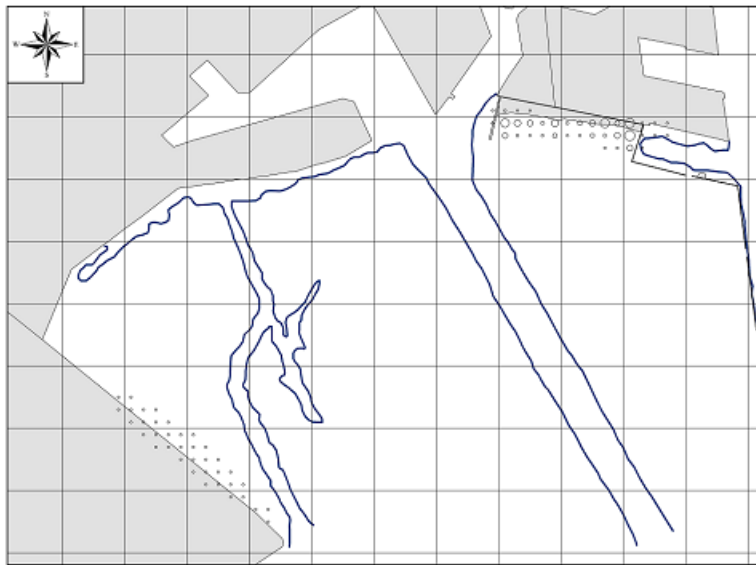


図 3-25 夏季におけるミユビシギの密度分布(休息場所)



平成19年度 冬季

密度は次式より求めた円の大きさ(直径)で表現した。

○ 2

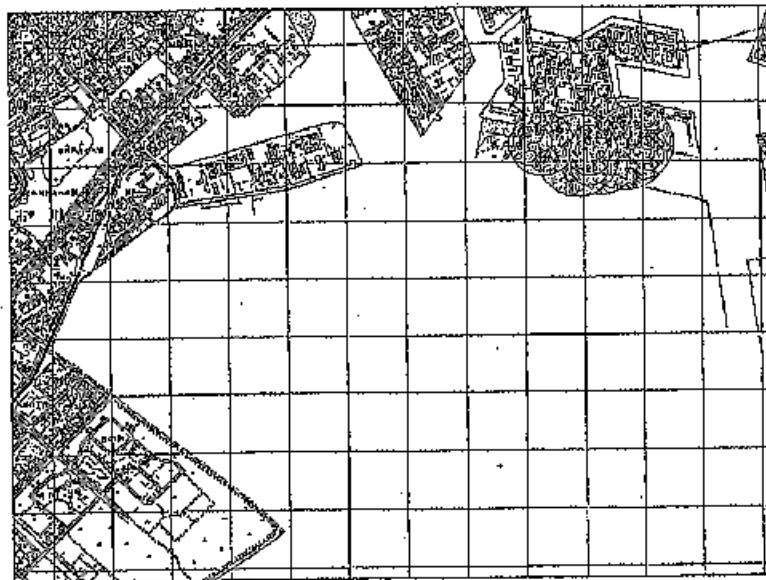
○ 1

○ 0.5

基準値1以上の場合  $x=10d^{-1}$   
上記以外の場合  $x=d$

x: 密度(個体数/100m<sup>2</sup>)  
d: 直径(cm)

$d \leq 0.1$ の場合  
 $d=0.1$ で表示



平成8～9年度 冬季

密度は次式より求めた円の大きさ(直径)で表現した。

● 0.2

● 0.1

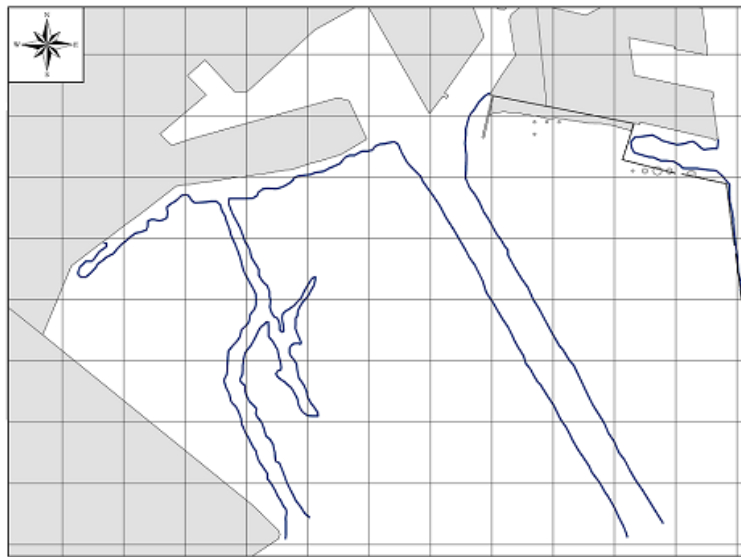
● 0.05

基準値0.1以上の場合  $x = 10 \cdot d^{-2}$   
上記以外の場合  $x = 0.1d$

x: 密度 [個体数/100m<sup>2</sup>・対象期間]  
d: 直径 [cm]

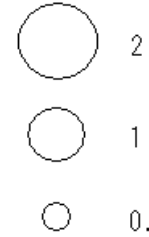
格子間隔を10mとして計算を行い、その結果を100m毎にまとめて表示。  
なお、地図上の格子は500m間隔で表示。

図 3-26 冬季におけるミユビシギの密度分布(採餌場所)



平成19年度 冬季

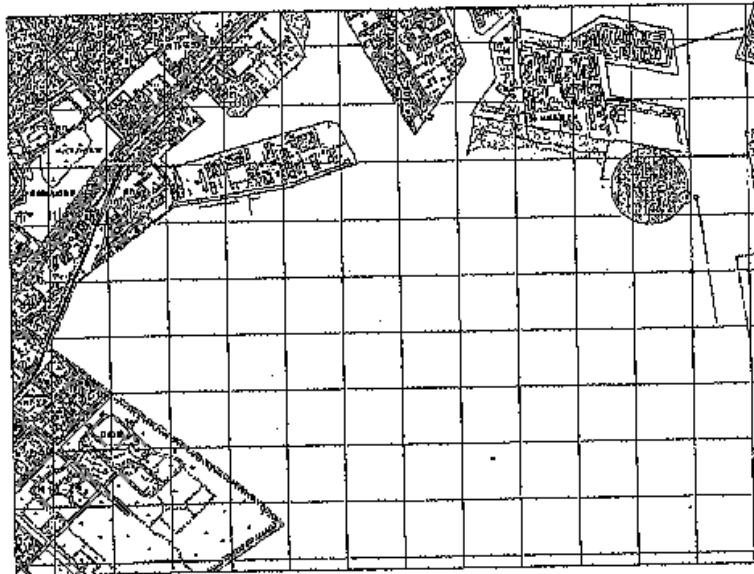
密度は次式より求めた円の大きさ(直径)で表現した。



基準値1以上の場合  $x=10^{d-1}$   
上記以外の場合  $x=d$

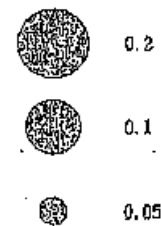
x: 密度(個体数/100m<sup>2</sup>)  
d: 直径(cm)

$d \leq 0.1$ の場合  
d=0.1で表示



平成8～9年度 冬季

密度は次式より求めた円の大きさ(直径)で表現した。



基準値0.1以上の場合  $x = 20^{d-2}$   
上記以外の場合  $x = 0.1d$

x: 密度 [個体数/100m<sup>2</sup>・対象期間]  
d: 直径 [cm]

格子間隔を10mとして計算を行い、その結果を100m毎にまとめて表示。  
なお、地図上の格子は500m間隔で表示。

図 3-27 冬季におけるミユビシギの密度分布(休息場所)



#### 4. まとめ

平成 19 年 5 月から平成 20 年 2 月にかけて、三番瀬における鳥類の行動別分布状況を調査し、平成 8～9 年度の調査結果と対比して、鳥類の三番瀬の利用状況とその変化を検討した。

鳥類の採餌・休息と関係のある三番瀬の地形については、平成 7 年度及び 15 年度に深淺測量が実施されている。その結果によると、日の出前面域、猫実川河口、養貝場、ふなばし三番瀬海浜公園前面域などで、AP0m 以浅の干出域が拡大する傾向がみられている。

干潟を利用する鳥類の餌となる底生動物と底質の調査は平成 18 年度に実施されており、平成 8～9 年度の調査結果と比較が行われている。

底質は、市川航路周辺の浅海域や塩浜護岸前面付近で中央粒径が小さくなり、シルト・粘土分が高くなっていった。底生動物については、春季、夏季における現存量が平成 8～9 年度に比べて少なくなっていた。

また、底生動物については、類似度による海域区分が実施され、同じ干出域であっても、ふなばし三番瀬海浜公園の砂浜域と養貝場とでは、特に夏季の生物相が異なることが指摘されている。

主な鳥類の採餌或いは休息場としての利用状況の変化を表 7-1 に整理した。

干出域を採餌場として利用するシギ・チドリ類の多くは、平成 8～9 年度と同様、ふなばし三番瀬海浜公園とその周辺での確認が多かった。

これらのうち、キョウジョシギ、キアシシギ、ミユビシギ等はふなばし三番瀬海浜公園とその周辺の干出域に加えて、日の出前面域での採餌行動もみられるように変化していた。

日の出前面の干出域は、浦安埋め立て地先端付近で拡大している他、護岸に沿って猫実川河口付近まで細長く干出域が形成されている。

また、護岸の上には干潮時にも海水が残る潮だまりが形成されており、アオサ類、カキ、カニ類等の生息がみられる。

鳥類の生息状況の変化は、このような干出域の形成や潮だまりの形成との関連性が示唆された。

塩浜の前面の養貝場は、夏季にはシロチドリ、メダイチドリ、ダイゼン、キアシシギなどが、ふなばし三番瀬海浜公園と同様に採餌場として利用していたが、キョウジョシギ、トウネン、ミユビシギは、養貝場での採餌利用が少なく、特に、ミユビシギは全く採餌行動がみられず、餌生物の違いが関係していることが示唆された。

三番瀬に渡来するカモ類の中で、最も個体数の多いスズガモは、平成 8～9 年度には、ノリ養殖場内での休息が少なかった。しかし本年度はノリ支柱柵の間隔が広くあいていることもあり、養殖場内での休息も多くみられ、支柱柵の減少との関係が示唆された。

表 4-1 三番瀬における採餌・休息場所の変化

種名	確認個体数	採餌場所	休息場所
スズガモ	主に冬季に確認された。確認個体数は、平成8～9年度に比べて少なかった。	(変化なし) 採餌場所は、船橋仮航路内や塩浜から日の出にかけての岸側の水域であり、平成8～9年度と同様であった。	(変化あり) 休息は三番瀬全体で広く観察された。平成8～9年度には、ノリ支柱柵漁場を避けるような分布を示したが、本年度はノリ支柱柵の間隔が広くあいた漁場内でも休息がみられた。ノリ支柱柵の減少と関係していることが示唆された。
シロチドリ	主に冬季に確認され、夏季の8月、9月の確認個体数は平成8～9年度に比べて少なかった。	(変化なし) 冬季の採餌場所は、全てふなばし三番瀬海浜公園であり、平成8～9年度と同様であった。	(変化あり) 冬季の休息場所は、船橋の防泥柵上で多かった。平成8～9年度と比べると、ふなばし三番瀬海浜公園の砂浜部、養貝場等での休息が本年度はみられなかった。平成19年度の冬季の調査時間帯には、養貝場では全く干出がなく、調査時間帯の潮位の差異が原因であった可能性が考えられる。
メダイチドリ	春～夏季に確認され、確認個体数は平成8～9年度に比べて少なかった。	(変化なし) 夏季の採餌場所は、ふなばし三番瀬海浜公園、養貝場であり、平成8～9年度同様であった。	(変化あり) 夏季の休息はふなばし三番瀬海浜公園周辺、猫実川河口周辺でみられた。猫実川河口での休息は平成8～9年度にはみられていないが、本年度は、猫実川河口付近に形成された干出域で休息がみられた。休息個体は確認個体数が少ないため、明確ではないが、地形の変化によって休息場所が拡大していた可能性が考えられる。
ダイゼン	5月、9月に主に確認され、確認個体数は平成8～9年度と大差がなかった。	(変化なし) 夏季の採餌場所は、ふなばし三番瀬海浜公園とその周辺干潟、養貝場及びその周辺であり、平成8～9年度と概ね同様であった。	(変化あり) 休息は、船橋防泥柵周辺や養貝場で多くみられた。平成8～9年度と比較すると、平成8～9年度にはふなばし三番瀬海浜公園の沖や日の出の前でも休息がみられたが、今年度はこの海域での休息はみられなかった。
キョウジョシギ	5月及び8月に主に確認されたが、確認個体数は平成8～9年度に比べて少なかった。	(変化あり) 主な採餌場所はふなばし三番瀬海浜公園周辺、養貝場及び日の出の前であった。平成8～9年度は日の出前面での採餌がほとんどなく、採餌場所が拡大する傾向を示していた。なお、日の出の護岸上の潮だまりではカキ殻の中からカニ類を採餌するものが確認された。	(変化あり) 休息場所は船橋防泥柵周辺、日の出前面の護岸付近でみられた。平成8～9年度は防泥柵の沖側での休息が多かったが、本年度はこの場所での休息は確認されなかった。
トウネン	5月、8月、9月に確認され、8月は平成8～9年度より多かったが、5月、9月は平成8～9年度より少なかった。	(変化なし) 主な採餌場所は、ふなばし三番瀬海浜公園周辺及び養貝場であり、平成8～9年度と大きな変化はなかった。	(変化あり) 主な休息場所は船橋の防泥柵上であった。平成8～9年度にはふなばし三番瀬海浜公園の汀線付近での休息が多く、本年度とはやや場所が異なっていた。
ハマシギ	主に5月、1月、2月に確認され、確認個体数は平成8～9年度に比べて減少傾向を示した。	(変化あり) 採餌場所は、ふなばし三番瀬海浜公園周辺と日の出前面であり、平成8～9年度と概ね同様であったが、平成8～9年度にみられた養貝場、市川航路出口付近での採餌は、本年度はみられなかった。	(変化なし) 主な休息場所は、ふなばし三番瀬海浜公園の船橋航路寄りであり平成8～9年度と大きな変化はなかった。
キアシシギ	主に、5月、8月に確認され、8月の確認個体数は平成8～9年度より多かった。	(変化あり) 主な採餌場所はふなばし三番瀬海浜公園周辺、養貝場、日の出の前面域であった。日の出前面域での採餌は平成8～9年度には確認がなく、採餌場所が拡大していた。一方、平成8～9年度に採餌が観察された江戸川放水路河口では、本年度は採餌が確認されなかった。	(変化あり) 休息場所は養貝場にかかった橋脚周辺、船橋の防泥柵上、日の出前面の護岸付近であった。平成8～9年度の休息場所はふなばし三番瀬海浜公園及び沖が中心であり、平成19年度とは休息場所が異なっていた。
チュウシャクシギ	5月、8月、9月に確認された。5月の確認個体数は、平成8～9年度に比べて少なく、8月も少ない傾向であった。	(変化あり) 主な採餌場所は、ふなばし三番瀬海浜公園、養貝場、猫実川河口付近であった。平成8～9年度は江戸川放水路河口域での採餌が多かったが、平成19年度は少なく、やや異なっていた。	(変化なし) 休息は江戸川放水路河口、船橋防泥柵周辺でみられ、観察個体数は少なかったが、平成8～9年度と同様であった。
ミコビシギ	9月、1月、2月の確認個体数が比較的多かった。平成8～9年度と比べると、増加傾向を示していた。	(変化あり) 夏季の主な採餌場所は、ふなばし三番瀬海浜公園であり、平成8～9年度と同様であったが、本年度は日の出前面の護岸付近でも採餌が確認された。冬季の採餌はふなばし三番瀬海浜公園及び日の出前面の護岸付近で確認された。日の出前面での採餌は、平成8～9年度にはみられていないことから、夏季、冬季とも採餌場としての利用範囲が拡大する傾向がみられた。	(変化なし) 夏季の休息個体の確認は少なかったが、船橋防泥柵周辺でみられた。冬季の休息場所は、ふなばし三番瀬海浜公園及び防泥柵上であり、平成8～9年度と同様であった。