

平成16年度

中城湾港泡瀬地区環境保全・創造検討委員会

第2回 比屋根湿地・泡瀬地区海岸整備専門部会資料

比屋根湿地及び泡瀬地区海岸の現地調査計画(案)について

平成17年3月7日

内閣府沖縄総合事務局開発建設部
沖縄県土木建築部
沖縄市東部海浜開発局
(財)港湾空間高度化環境研究センター

現況把握(既存資料)から詳細調査実施に向けての流れ

第一回専門部会に提示した現況把握(既存資料)では、各委員より今後詳細に把握すべき事項の指摘を受けており、その対応についての流れを示す。



1. 比屋根湿地及び泡瀬地区海岸の現地調査計画(案)(平成17年度実施)

第一回専門部会等において、野鳥等の生物生息場や比屋根湿地内浄化能力等の検討には詳細な調査が必要であるとの意見があり、現況把握(既存資料)及び各委員による指摘事項を踏まえ、平成17年度に以下の現地調査を実施する。現地調査結果に基づき人の利用と自然環境へ配慮したゾーニング等を十分に検討し、今回設定した整備の基本方針に沿った具体的な整備対策を立案していくこととする。

1.1 比屋根湿地における現地調査計画(案)

(1/2)

調査項目	調査内容	必要性
(1)水質・底質調査	<ul style="list-style-type: none"> 水質調査(6地点:A,B,C,E,F,G) 塩分、COD、窒素、リン、SS 24H連続観測:4季毎に大潮・中潮・小潮で各1日 降雨時調査:2回 底質:COD、粒度組成等(4地点:I,J,K,M) 夏季、冬季の2回 	<ul style="list-style-type: none"> 比屋根湿地整備の目的の一つとして、湿地の水質浄化機能の回復があり、湿地全体の水質・底質状況を把握し、現状の湿地の浄化機能を評価しておく必要がある。 水質・底質と植物・鳥類、底生生物等の生息環境との関連性を把握しておく必要がある。
(2)水位・流量調査流末管形状等調査	<ul style="list-style-type: none"> 流量調査(流速、水位)(6地点:A,B,C,E,F,G) 潮位観測データ整理(4地点:D,J,K,M) 4季毎に1ヶ月連続観測 カルバート、水路形状調査(3地点:A,B,G) 湿地内の浸水状況、流れ方向、ゴミの散乱状況(湿地全域) 	<ul style="list-style-type: none"> 動植物の生息場の観点から、水位との関連性を把握する必要がある。 湿地内水位は雨水幹線からの流入、湿地の中と外(海岸部)の水交換と関係があることから、湿地内水位と雨水幹線及びカルバートの流量を計測する必要がある。
(3)鳥類調査	<ul style="list-style-type: none"> 場としての機能把握(3地点:B,E,H) 定点調査3地点設定。 ねぐら調査、休息場調査、採餌場調査、繁殖調査。 調査時期:春～夏1回、冬季1回 採餌状況把握 定点調査3地点設定。 食性の異なる複数の鳥類の採餌回数、餌の種類等を観察、記録 	<ul style="list-style-type: none"> どのような鳥類が飛来、休息、採餌をしているかを湿地全体に渡って詳細に調査し、“場”の野鳥に対する機能を把握する必要がある。 既存の定点調査は南側1点のみで、北側のヨシ原帯は十分に把握されていない。
(4)底生生物調査魚類調査	<ul style="list-style-type: none"> 底生生物等の生息状況調査(種数・密度)把握 魚介類:ベルトトランセクト法で定量的把握(調査地点:2ライン、L1、L3調査時期:夏季、冬季2回) 底生生物(大型)(調査地点:1ライン、L2) マクロベントス(小型):定量的把握(調査地点:4地点:I,J,K,M調査時期:夏季、冬季2回) 	<ul style="list-style-type: none"> 鳥の生息に対して湿地と周辺域がどのような役割があるのか把握するためには、鳥の餌となる魚介類やマクロベントスを植生や底質などの“場”毎に把握する必要がある。

1.1 比屋根湿地における現地調査計画（案）

(2/2)

調査項目	調査内容	必要性
(5)小動物調査	鳥類等の餌となる小動物の生息状況把握 ・哺乳類、爬虫類等：目撃法、トラップ法 (調査地点：湿地全域、調査時期：1回) ・昆虫類：スィーピング法、ピーディング法 (調査地点：湿地全域、調査時期：夏季、冬季2回)	・鳥の生息に対して湿地と周辺域がどのような役割があるのか把握するためには、鳥の餌等となる哺乳類、爬虫類、昆虫類等を植生や底質などの“場”毎に把握する必要がある。
(6)地形測量調査	比屋根湿地内で水準測量を実施し、等高線図を作成。 測線間隔5～10m以下及び地形変化点を捉える。 調査時期については、渡り鳥の飛来がない時期を対象に行う。	・動植物の生息場の観点から、地形や水質・底質、植物等との関連性を把握する必要がある。 ・平成15年度に地形調査が実施されているものの、側線間隔が30mと粗く湿地内への水の進入状況等が不明であるため、水路など微地形を捉える調査が必要。
(7)植物調査 (植生、植物相)	植生図の作成 ・群落組成、植生分布調査を行い群落組成一覧表及び植生図を作成。 植生断面図の作成 縦横断ライン(調査地点：3ライン、L1～L3)を対象として植生断面図を作成。 維管束植物目録の作成 ・調査時期：1回	・既往調査は、マングローブ毎木調査や、踏査による目視及び写真撮影(平成15年度)による概況把握となっており、正確な植生分布等を把握する必要がある。

1.2 泡瀬地区海岸における現地調査計画（案）

調査項目	調査内容	必要性
(1)分水嶺毎の下 水道流域水質状 況図の作成	・沖縄市の分水嶺図を基に、市が区切った 小区画の雨水排水集合地点で水質調査を 実施。(汚濁負荷が流出する4流域内) COD、窒素、リン、SS 1回	・分水嶺毎の水質調査の実施により、汚濁負荷の流出状況を把握し、 下水道接続の啓発資料として活用する 必要がある。
(2)水質・底質・水 位・流量調査	・水質調査(3地点：P,Q,R) 塩分、COD、窒素、リン、SS 24H連続観測：4季毎に大潮・中潮・小潮 で各1 日(1地点：R) 降雨時調査：2回(1地点：R) 4潮時観測：24H連続観測と併せた潮汐で干潮か ら満潮時にかけての4潮時(2地点：P,Q) ・カルバート、水路形状調査(1地点：泡瀬第一雨水幹線) ・底質：COD、粒度組成等、夏・冬の2回(4地点：N,P, Q,R) ・流量調査(流速、水位)(1地点：泡瀬第一雨水幹線) ・潮位観測データ整理(2地点：N,P) ・水路内の浸水・滞留状況、流れ方向、ゴミの散乱 状況(1地点：泡瀬第一雨水幹線)	・汚濁が最も進んでいる泡瀬第一 雨水幹線について、汚濁負荷と潮 汐の干満による関連性を把握する ことで、水質浄化および親水性に 配慮した整備検討を行う必要があ る。
(3)底生生物調査 魚類調査	底生生物の生息状況調査(種数・密度)把 握 ・魚介類：ベルトトランセクト法で定量的把 握(調査地点：3ライン、L4～L6、調査時期 ：夏季、冬季2回) ・マクロベントス：定量採集による定量的把 握(調査地点：1地点、N、調査時期：夏季、 冬季2回)	・鳥の生息に対して湿地と周辺域が どのような役割があるのか把握する ためには、鳥の餌となる魚介類やマ クロベントスを植生や底質などの“ 場”毎に把握する必要がある。
(4)植物調査 (植生、植物相)	植生図の作成(調査地点：N,S,T) ・群落組成、植生分布調査を行い群落組 成一覧表及び植生図を作成。 植生断面図の作成(3ライン：L4,L7,L8) ・3ラインを対象として植生断面図を作成。 維管束植物目録の作成 ・調査時期：1回	・既存調査では海岸域の植生断面 のみの把握であり、面的な植生分 布や植物相も併せて調査し、陸域 と海域の連続性のある植物の生育 状況を詳細に把握する必要がある。

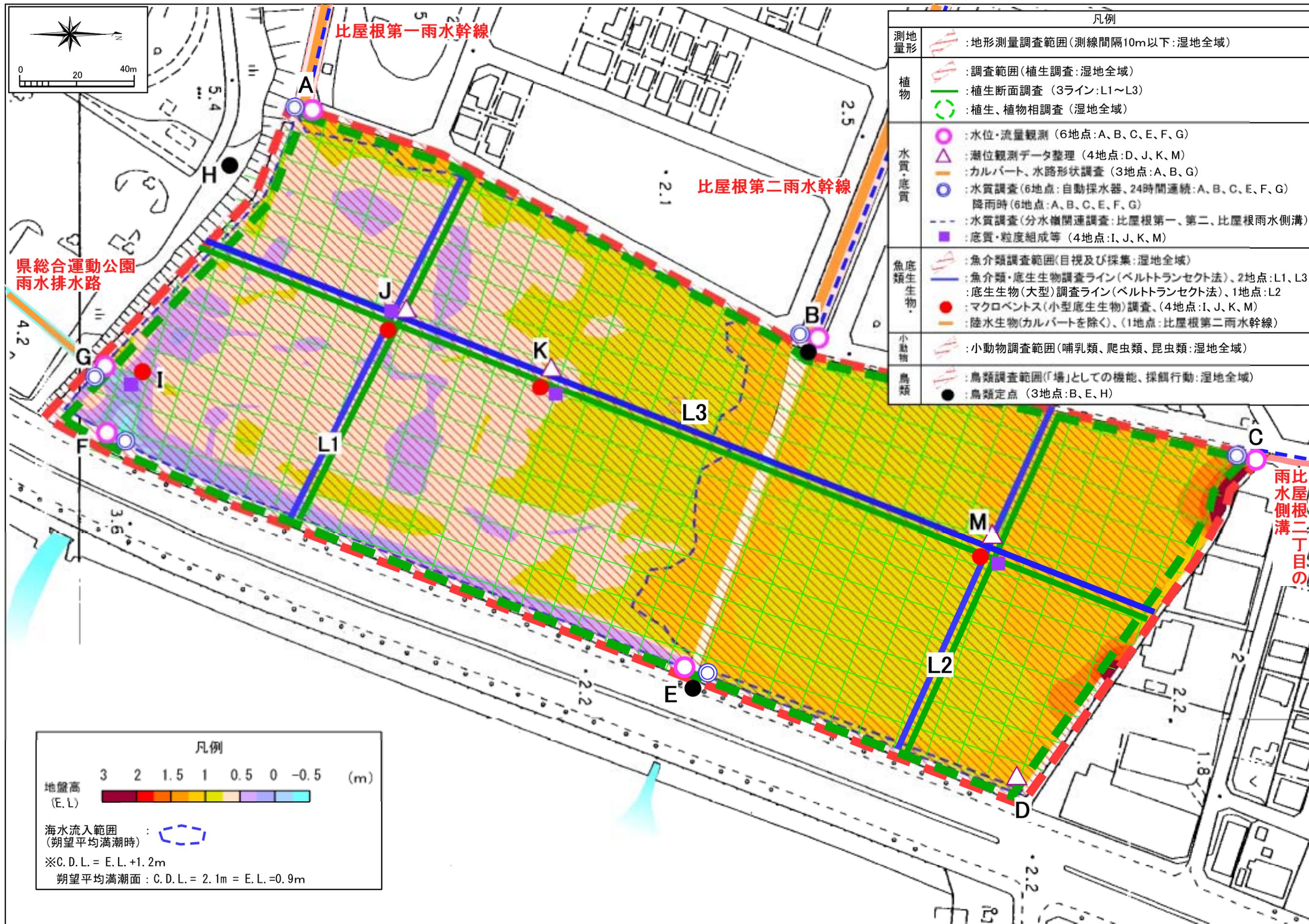


図1 比屋根湿地現地調査計画(平成17年度実施)

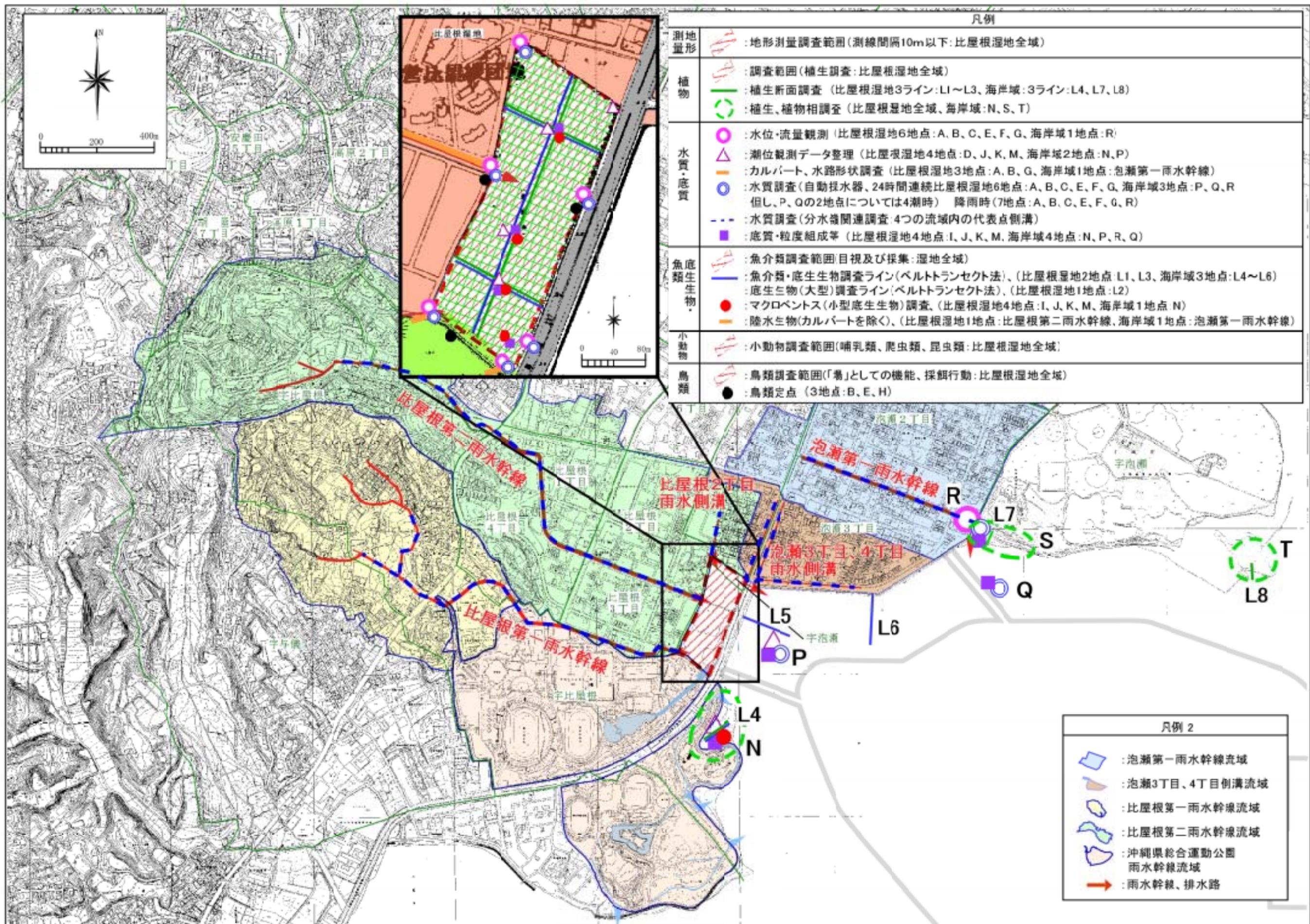


図2 比屋根湿地・泡瀬地区海岸現地調査計画(平成17年度実施)