

行徳湿地再整備について

平成 19 年 6 月 8 日

環境生活部自然保護課

1 . 行徳湿地再整備内容の協議・検討について

行徳湿地の再整備については、野鳥の生息地及び生態観察の場として湿地内の環境整備を図るため、湿地に関する諸対策を総合的見地から協議し、円滑な推進を図ることを目的として設置された「行徳内陸性湿地再整備検討協議会」により、その時々の課題や三番瀬再生に関する議論も踏まえながら、再整備の内容について協議・検討を行ってきた。

「行徳内陸性湿地再整備検討協議会」は、県が平成 6 年 3 月に設置し、学識経験者、行徳湿地の管理運営に係る市川市、NPO、県関係機関により構成され、これまでに 21 回開催されている。

2 . 行徳湿地再整備の実施状況

平成 6 年に「行徳内陸性湿地再整備計画」を策定し、この計画に基づき浄化池の整備、自然観察路の整備等を段階的に進めてきた。平成 15 年度からは、三番瀬の後背湿地としての役割を発揮することを踏まえた調査を実施している。

また、湿地内環境の状況が悪化しないよう、現況水路の水管理や浄化池の機能保持のための維持管理を実施している。

3 . 行徳湿地の課題

これまでの検討協議会により、大きな課題として以下の 3 つがあげられている。

(1) 海水交換の促進

幅 3 m の千鳥水門と直径 1 . 8 m の暗渠排水路を通じた海水の移動量が少ないため、干満の差が東京湾より小さくなっている。

潮位変動

湿地内 : $AP = 0 . 8 \sim 1 . 7 \text{ m}$

外 海 : $AP = 0 . 2 \sim 2 . 1 \text{ m}$

(2) 停滞域 (貧酸素域) の解消

暗渠水門前における海域の深みでは停滞域 (貧酸素域) が存在し、底生生物の無生物域が存在する。

(3) 汽水域の創出 (安定化)

日量 500 t (0 . 01 t/s 以下) 程度の淡水を導入しているが、湊排水機場における雨水と生活雑排水を水源としており、安定した淡水の確保ができない。

4. 平成17年度までの調査結果

(1) 海水交換の促進

1) 影響予測調査

海水交流量の増量、停滞域の解消及び淡水導入量の増量を行った場合の影響を予測。

- ・ 千鳥水門増設による潮位変動は、 $AP = 0.3 \sim 2.0$ m程度。
- ・ 最高潮位の上昇により、ウラギク湿地周辺、ゆりが浜周辺が新たに潮間帯となる。

2) 導流堤調査

導流堤の現況調査を行い、施設改修について検討。

- ・ 最高潮位の上昇により、老朽化している導流堤の施設改修が必要。

(2) 停滞域（貧酸素域）の解消

1) 影響予測調査

海水交流量の増量、停滞域の解消及び淡水導入量の増量を行った場合の影響を予測。

- ・ 千鳥水門増設では、停滞域解消の効果なし。深み埋め戻しが効果的。

2) 地形変動調査

昭和62年と平成15年に実施された深浅測量結果を用いて、海域地形の変動状況を分析。

- ・ 海底地形（水深）が平均化している傾向。
- ・ 湿地内全体平均では、16年間で約18cmの地盤低下。

(3) 汽水域の創出（安定化）

1) 影響予測調査

海水交流量の増量、停滞域の解消及び淡水導入量の増量を行った場合の影響を予測。

- ・ 0.1 t/s程度の導入でも湿地内塩分濃度低下は局所的、一時的。

2) 淡水導入影響調査（冬）

冬季に現在の水源から導入量を3倍にした時の影響を調査。

- ・ 水源の水量及び湿地内の水質への影響はほとんどない。

5. 平成18年度の調査概要

(1) 海水交換の促進

1) 導流堤設計

導流堤の基本構造、施工案の選定。

- ・ 丸浜川側は緩傾斜の土堤とし、湿地側は既存矢板倒壊防止の袋詰捨石を設置。
- ・ 施工は堤体の安定性を考慮し、丸浜川側から施工開始。

(2) 停滞域(貧酸素域)の解消

1) 深み埋め戻し検討

停滞域解消を図るため深み埋め戻しを検討。

- ・ 深み埋め戻し、浅場造成の影響範囲の想定、工法検討。

(3) 汽水域の創出(安定化)

1) 淡水導入影響調査(夏季)

夏季に現在の水源から導入量を3倍にした時の影響を調査。

- ・ 水源の水量にはほとんど影響がないが、湿地内の水質については、流末において植物プランクトンが増える傾向が見られる。

6. 今後の検討課題

(1) 千鳥水門の規模、整備工法検討

(2) 淡水導入施設整備内容の検討

(3) 海水交流量の増大、深み埋め戻し、淡水導入についての湿地環境への影響調査

(4) 整備に係る順応的管理の具体的内容整理、検討

7. 平成19年度実施予定の調査概要

(1) 湿地内生物生息環境調査

施設整備に係る湿地環境への総合的な影響評価及び順応的管理による整備促進に資するため、評価等に必要となる、主に生物生息環境についての調査・分析を行う。

1) 対象とする整備内容

導流堤整備、千鳥水門拡幅(増設)、深み埋め戻し、淡水導入増量

2) 想定影響範囲

特に潮間帯となる部分を重点に調査等を行う。

3) 主な調査項目

水質、底質、植物、動物、陸水生物、海洋生物、生態系等の調査・分析を行う。

4) 調査方法

既存資料の整理を行い、不足する情報について現地調査を行う。

(2) 千鳥水門整備調査

行徳湿地と三番瀬の海水交換促進のため、これまでの調査結果を踏まえた千鳥水門の改良についての具体的な整備工法の検討を行う。

(3) 淡水導入施設整備調査

湿地内水環境の多様化に向け、既存水源からの安定的な淡水導入増量及び将来の新たな水源からの淡水導入を踏まえた水路、浄化池等の淡水導入施設の整備についての具体的な工法の検討を行う。

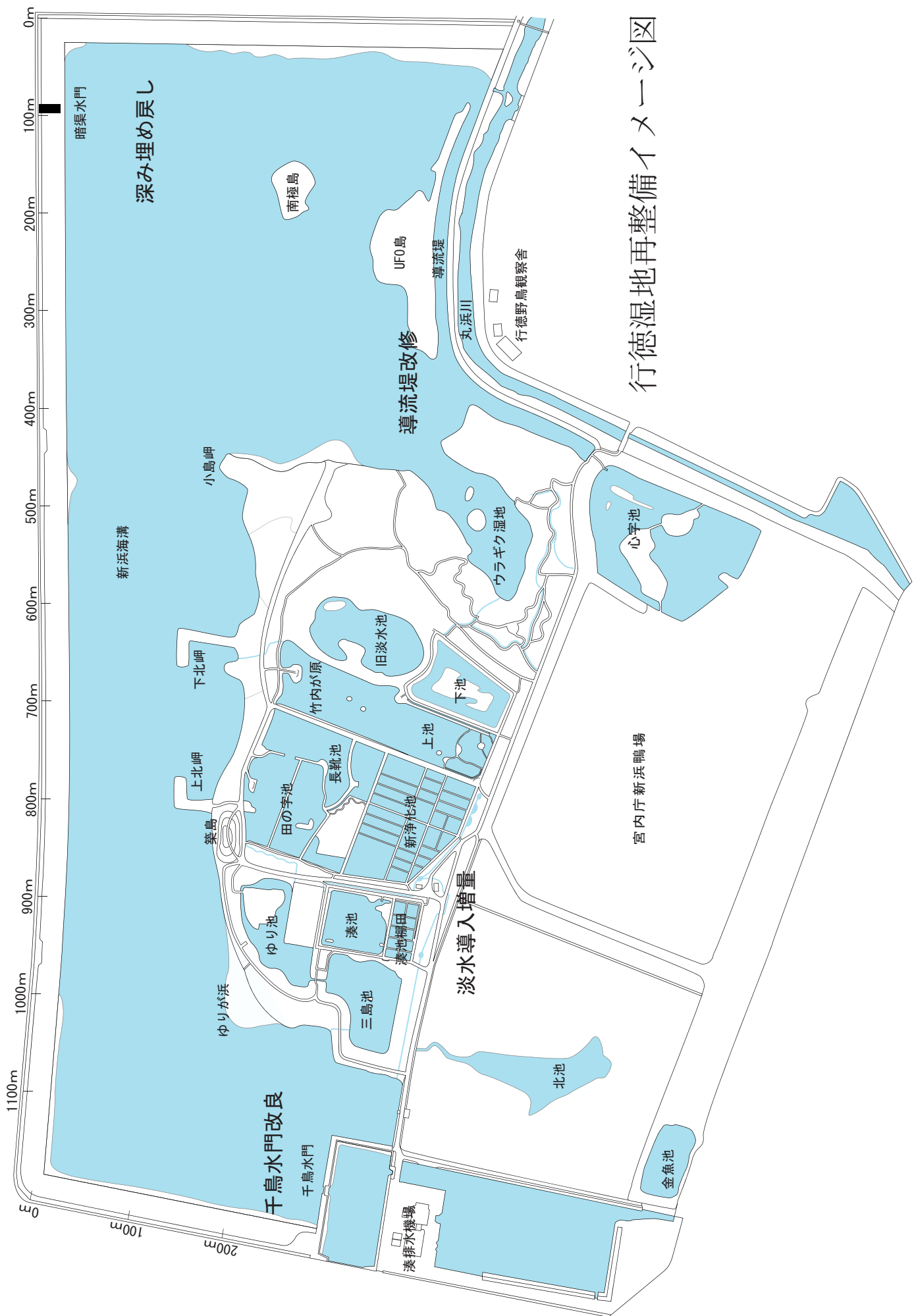
「行徳内陸性湿地再整備検討協議会」の開催状況

	開催日	議 題
第1回	H6.3.25 平成5年度	(1)行徳内陸性湿地帯の現状 (2)行徳内陸性湿地帯の整備の方針 (3)今後の協議の進め方
第2回	H6.5.31 平成6年度	(1)現地視察 (2)行徳内陸性湿地再整備対策(意見発表) (3)各委員の意見に対する質疑
第3回	H6.8.1 平成6年度	(1)行徳内陸性湿地再整備基本方針(案) (2)再整備基本計画
第4回	H6.9.20 平成6年度	(1)行徳内陸性湿地再整備基本計画(案) (2)再整備基本方針(案)
第5回	H6.11.8 平成6年度	(1)行徳内陸性湿地再整備基本方針(案) (2)再整備基本計画(案)
第6回	H7.10.5 平成7年度	(1)平成7年度事業実施計画について (2)今後のスケジュールについて
第7回	H8.7.26 平成8年度	(1)平成8年度事業実施計画等について (2)現地視察について
第8回	H11.6.15 平成11年度	(1)第一段階及び第二段階の整備状況について (2)整備後の環境状況等の調査結果について (3)現地視察 (4)第三段階の整備計画について
第9回	H11.8.2 平成11年度	(1)市川市による観察路の整備について (2)千鳥水門の拡張について
第10回	H12.2.9 平成11年度	(1)市川市の観察路の整備内容及び管理方法について (2)12年度以降の市川市の整備計画について (3)行徳野鳥観察舎の管理のあり方について
第11回	H12.6.6 平成12年度	(1)観察路の利用状況、問題点及び今後の管理について (2)今後の観察路の整備について (3)第三段階の整備計画について (4)行徳野鳥観察舎の管理のあり方について
第12回	H13.9.5 平成13年度	(1)観察路の整備状況及び利用状況について (2)千鳥水門の拡張に係る調査結果について (3)行徳野鳥観察舎の管理について
第13回	H14.2.27 平成13年度	(1)カワウ対策について (2)行徳内陸性湿地の環境改善に向けての提言について (3)大相川調節池の掘削土を行徳内陸性湿地で利用する提案について
第14回	H14.9.3 平成14年度	(1)三番瀬再生計画と行徳内陸性湿地再整備計画との調整について (2)その他報告事項について
第15回	H15.1.31 平成14年度	(1)三番瀬円卓会議の動向について (2)ラムサール条約登録湿地について (3)市川市からの要望事項について (4)行徳鳥獣保護区内地形改善の提言について (5)現在使用している水の重金属等の分析調査について
第16回	H15.7.17 平成15年度	(1)行徳湿地に関する検討経過について (2)三番瀬円卓会議への報告事項等について (3)平成14年度行徳近郊緑地及び野鳥観察舎業務実績について (4)平成15年度実施計画について(市川市単独事業)
第17回	H17.2.24 平成16年度	(1)行徳湿地に関する検討経過について (2)行徳湿地及び野鳥観察舎業務実績について (3)行徳湿地の再整備に係る調査結果等について
第18回	H17.11.29 平成17年度	(1)行徳湿地再整備に関する検討について (2)行徳湿地内周辺緑地の整備について (3)行徳湿地及び野鳥観察舎業務実績について
第19回	H18.3.28 平成17年度	(1)行徳湿地再整備に係る平成17年度調査について
第20回	H18.8.4 平成18年度	(1)行徳湿地内導流堤の整備について (2)行徳湿地再整備に係る平成18年度調査の実施状況について
第21回	H19.3.22 平成18年度	(1)行徳湿地再整備に係る平成18年度調査について

千葉県行徳内陸性湿地再整備検討協議会委員名簿

平成18年8月1日から平成20年7月31日

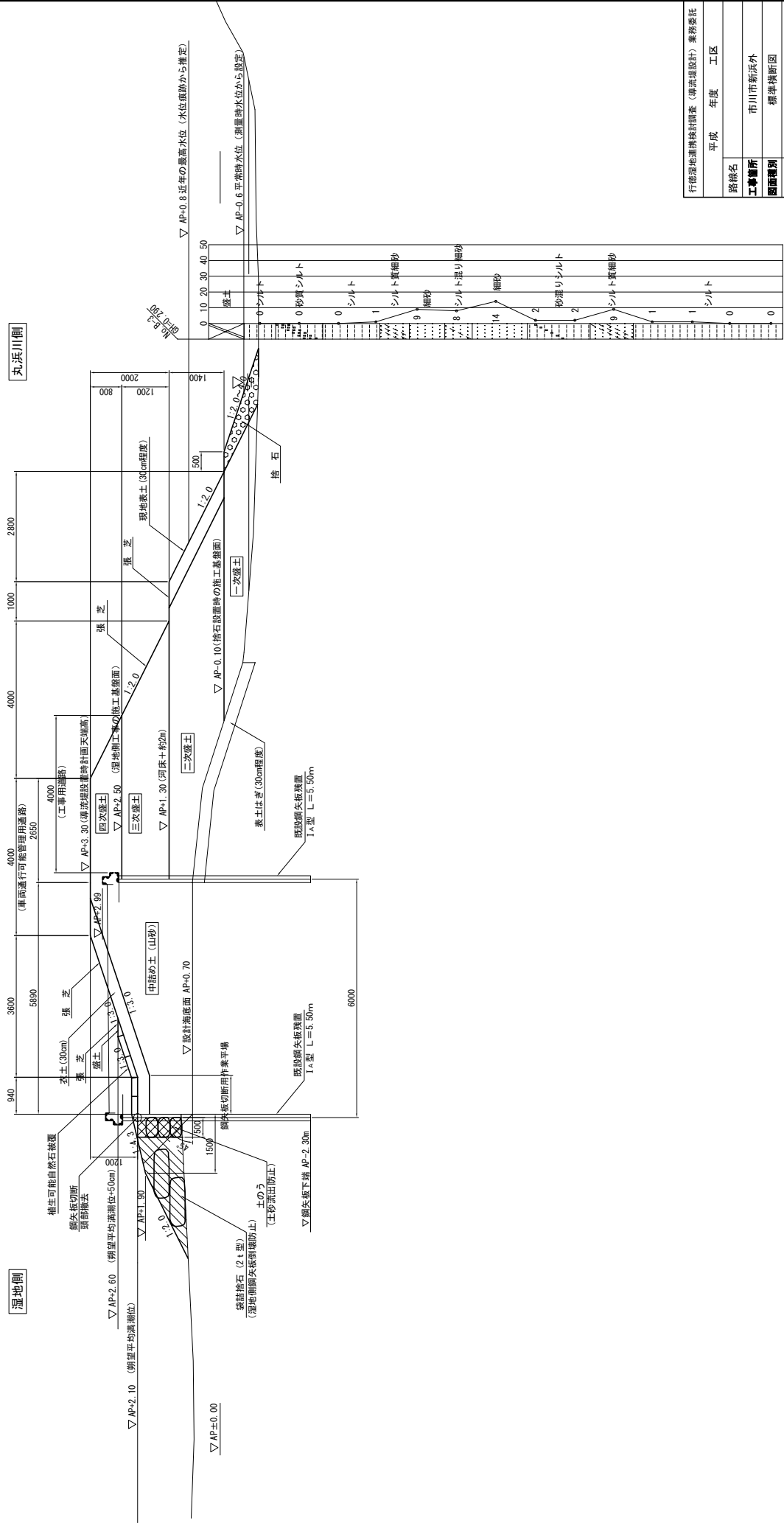
区 分	氏 名	役 職	備 考
学識経験者	秋山 章男	元東邦大学理学部教授	
	磯部 雅彦	東京大学大学院教授	
	蓮尾 純子	(財)日本野鳥の会評議員	三番瀬再生会議委員
	柳澤 紀夫	(財)日本鳥類保護連盟理事	
	由良 浩	千葉県立中央博物館上席研究員	
	宮橋美弥子	市立市川自然博物館学芸員	
自然保護団体	東 良一	特定非営利法人 行徳野鳥観察舎友の会理事長	
市川市		市川市環境清掃部長	
		市川市水と緑の部長	
千葉県		県土整備部公園緑地課長	
		企業庁地域整備部建設課長	



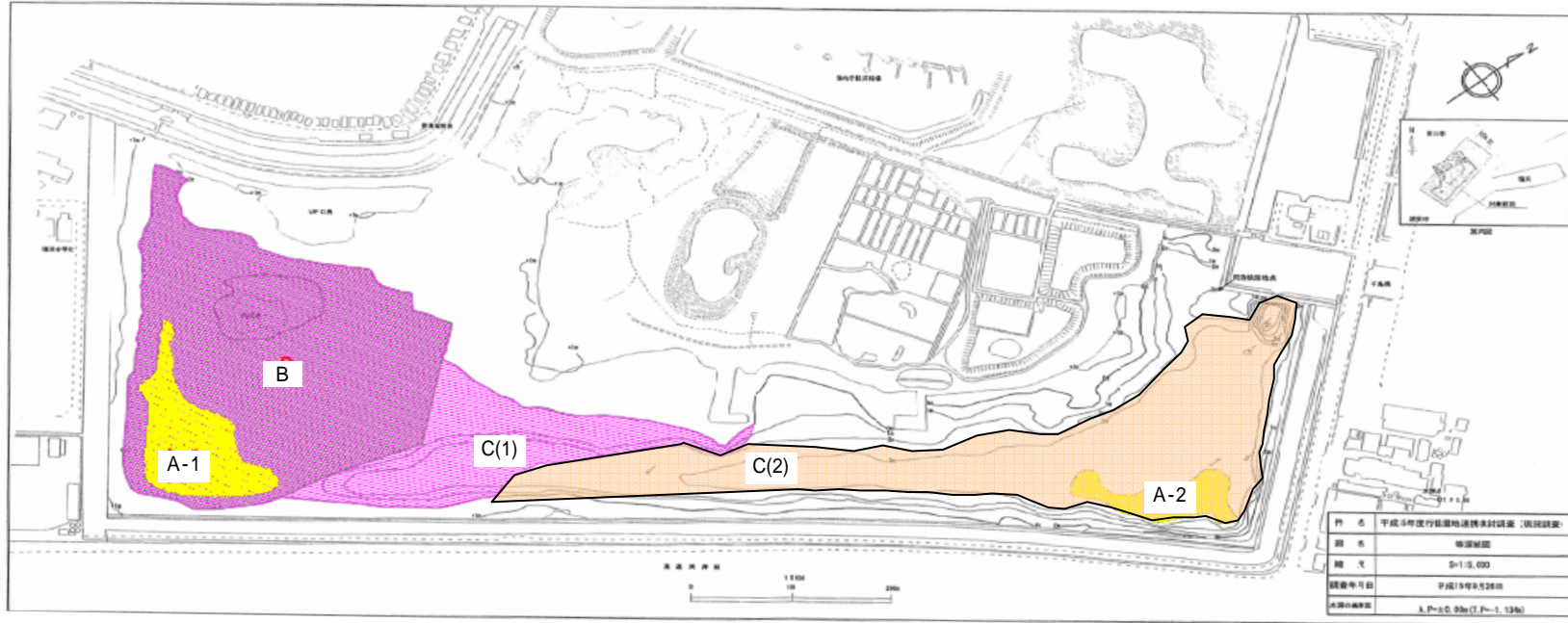
行徳湿地再整備イメージ図

導流堤準横断面図

S=1:50



深み埋め戻し影響範囲



A-1領域	11,600 m ³	(A.P.-1.0mまで)
A-2領域	1,300 m ³	(A.P.-4.0mまで)
B領域	80,500 m ³	(A.P. 0mまで A-1領域を含む)
C(1)領域	93,000 m ³	(A.P. 0mまで A-1、B領域を含む)
C(1) + C(2) 領域	193,000 m ³	(C(1)にA.P.+1.0mまで盛土し傾斜を付け、C(2)はA.P.-2.5mに水深を浅くする)