



令和7年度 全国多自然川づくり会議

# 鳥屋野潟の豊かな自然環境を保全した 湖岸堤整備の実施



新潟県

新潟地域振興局地域整備部

# 0. 説明内容

1. 鳥屋野潟の概要
2. 整備実施計画について
3. 環境対策について
4. 今後の対応方針
5. 主な関係者

# 1. 鳥屋野潟の概要

一級河川信濃川水系鳥屋野潟

潟面積：約1.9km<sup>2</sup>

流域面積：約99.8km<sup>2</sup>

日本海

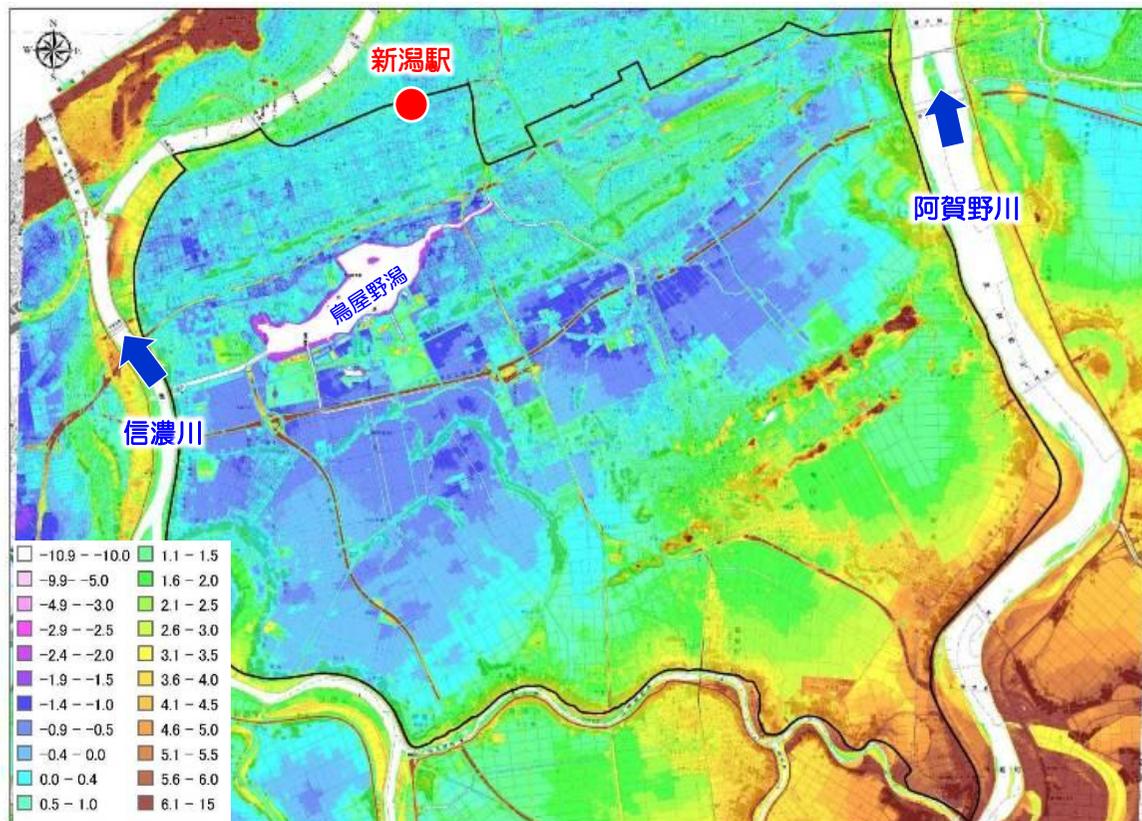


# 1. 鳥屋野潟の概要

○県都新潟市の市街地に位置しながら貴重な自然が残っている鳥屋野潟は、水域を含めて県立公園として都市計画決定されています。公園内には図書館やスタジアム等の文教施設も整備されており、憩いの場として多くの県民や観光客に親しまれています。



# 1. 鳥屋野潟の概要（地形特性）

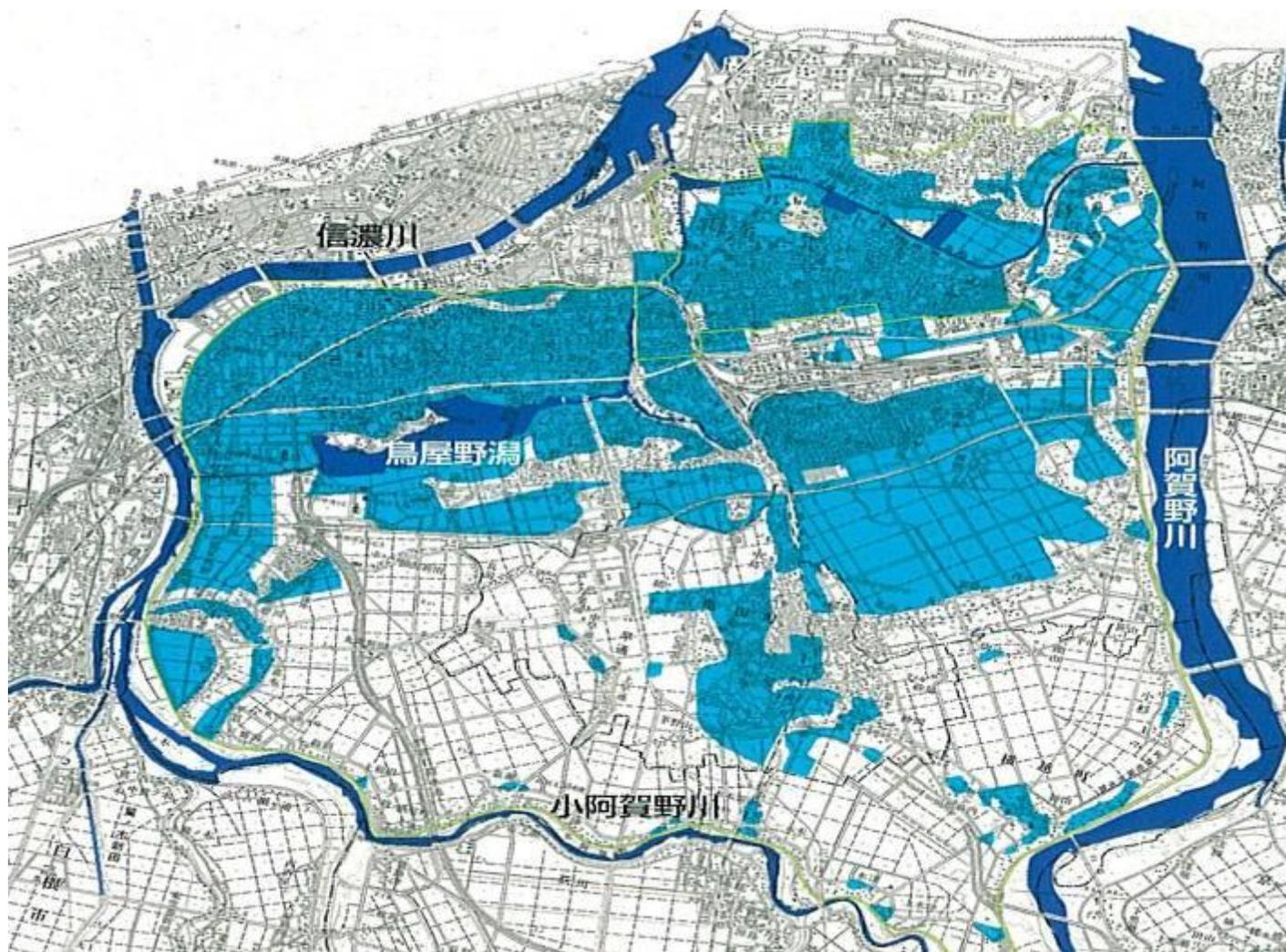


- 鳥屋野潟流域は海拔ゼロメートル以下の土地が多くを占めます。
- 鳥屋野潟に流入する雨水等は、排水機場により24時間排水され、常時TP-2.5mに保たれ、流域住民の生活が支えられています。



# 1. 鳥屋野潟の概要（過去の水害）

- 平成10年8月の洪水では総雨量265mm、60分間の最大雨量97mmが記録されました。
- 鳥屋野潟流域では、住宅や事業所などの家屋が床上床下併せて、5,132戸に浸水被害が生じました。（住家被害:床上593戸、床下3943戸、事業所等:床上395戸、床下201戸）
- 鳥屋野潟流域の一般被害額は、約457億円に及ぶ甚大な被害となりました。



（新潟駅周辺市街地の浸水状況）

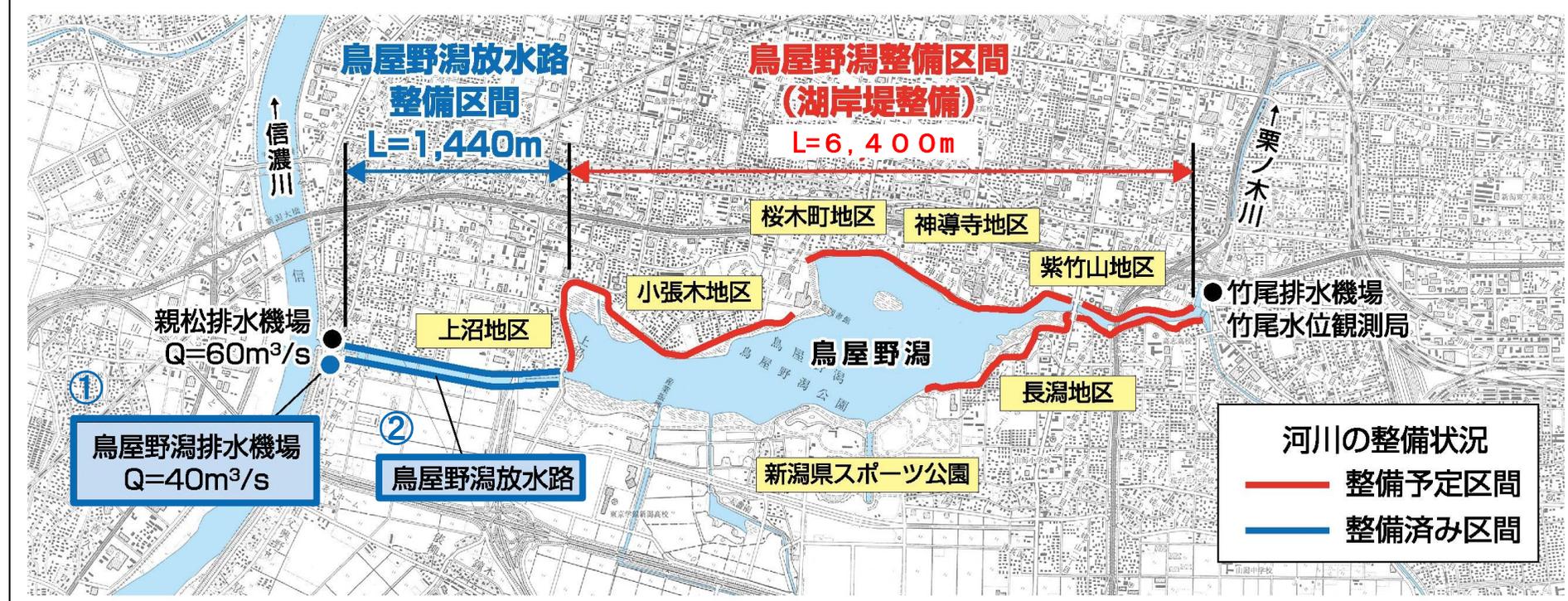


（鳥屋野潟からの溢水状況）

# 1. 鳥屋野潟の概要（整備状況）

- 平成10年の「8.4水害」を契機に整備が加速され、①鳥屋野潟排水機場の整備（H15完成）、②鳥屋野潟放水路の拡幅（H17完成）が実施されました。
- 鳥屋野潟の貯留機能を高める③湖岸堤整備が未了のため現在工事が進められています。

整備区間	治水対策	整備内容
鳥屋野潟放水路 (延長 1,440m)	①排水能力の増強	鳥屋野潟排水機場の整備（平成15年度整備完了）
	②放水路の拡幅	河道拡幅、河床掘削、築堤、護岸等の整備（平成17年度整備完了）
鳥屋野潟 (延長 6,400m)	③湖岸堤整備	築堤等の整備（推進中）



# 1. 鳥屋野潟の概要（自然環境について）



## 鳥類

越冬期の集団分布地として、ハクチョウ類やカモ類が湖面を広く利用しているのが特徴で、ヨシキリ類の集団繁殖地も湖岸沿いのヨシ原で確認されました。



ヒシクイ(亜種オオヒシクイ)



チュウビ



ハヤブサ



ハクチョウ類(コハクチョウ)



## 植物

ヨシ原を中心とした湿地に生育する植物が多く見つかリ、耕作地や住宅地周辺に生育する植物がこれに続きました。確認できた植物（帰化植物）のうち外来種\*は 113 種で、帰化率\*は 27.4% でした。



サワオグルマ



ハンゲショウ



アサザ



シロネ



ヤナギトラノオ



サデクサ

\*外来種…もともとその地域には生息していないが、人間活動の影響で国外から入り込んだ生物。  
\*帰化率…ある地域に人為的な手段で持ち込まれた植物（帰化植物）の内、自生するようになった種の割合。



## 両生類・爬虫類

見つけた種は、ほとんどが平野部の河川や池沼に普通に生息する種でした。



ニホンイシガメ



## 魚類

見つけた種は、ほとんどが河川下流域から池沼にかけて生息する種で、国内移入種\*のギギ等も確認されました。



キタノアカヒレタビラ



ジュズカケハゼ広域分布種



メダカ北日本集団



ギギ



## 陸上昆虫類

見つけた種は、ほとんどが都市部の親水公園や平地の水田周辺等の水辺の緑地に普通に見られる種でした。



アカガネオサムシ



オオルリハムシ



ハラビロカマキリ



## 哺乳類

重要種として新潟県固有亜種のエチゴモグラも見つかりました。



エチゴモグラ

## 2. 整備実施計画について

○湖岸堤整備にあたって、鳥屋野潟では環境保全、利活用の観点で、県民の関心は非常に高く、様々な要望や意見が寄せられていることから、学識者や関係者から構成される「鳥屋野潟整備実施計画検討委員会」を設立し、広く県民に意見を聴取した上で、鳥屋野潟整備実施計画を平成25年に策定しました。

### 湖岸堤整備の実施方針

《洪水時の被害を軽減するために『器』を整備します》

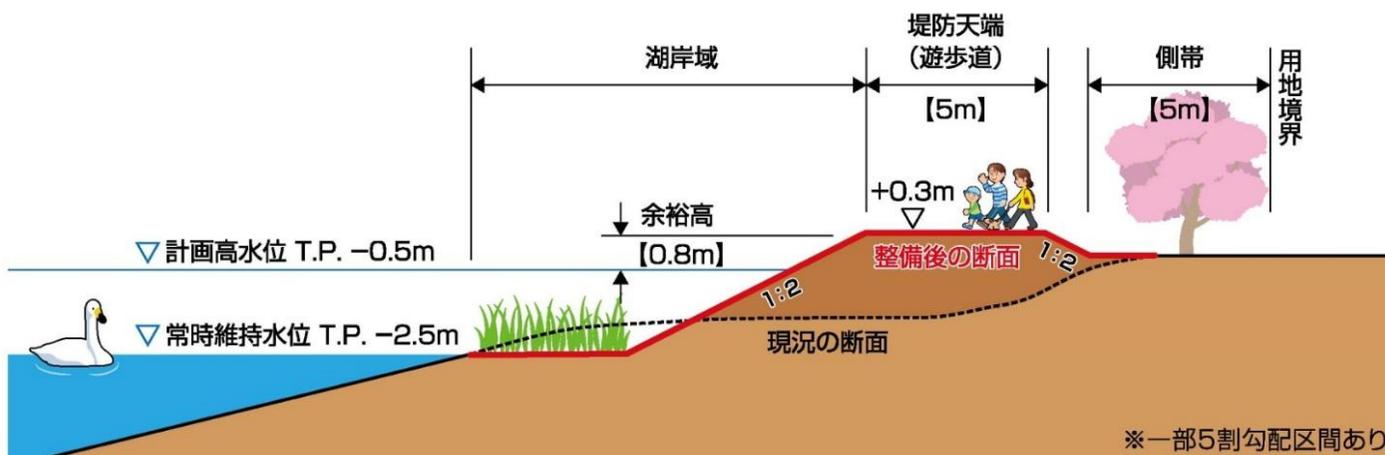
湖岸堤の整備によって洪水時に約 350 万 m<sup>3</sup>（新潟県庁の約 19 倍の容量）の水を貯めることのできる『器』を整備します。

《自然環境、景観の保全に配慮します》

鳥屋野潟らしい景観である桜並木の保全、ハクチョウなどの渡り鳥や多様な動植物の生息・生育を可能とする湿地の保全に配慮します。

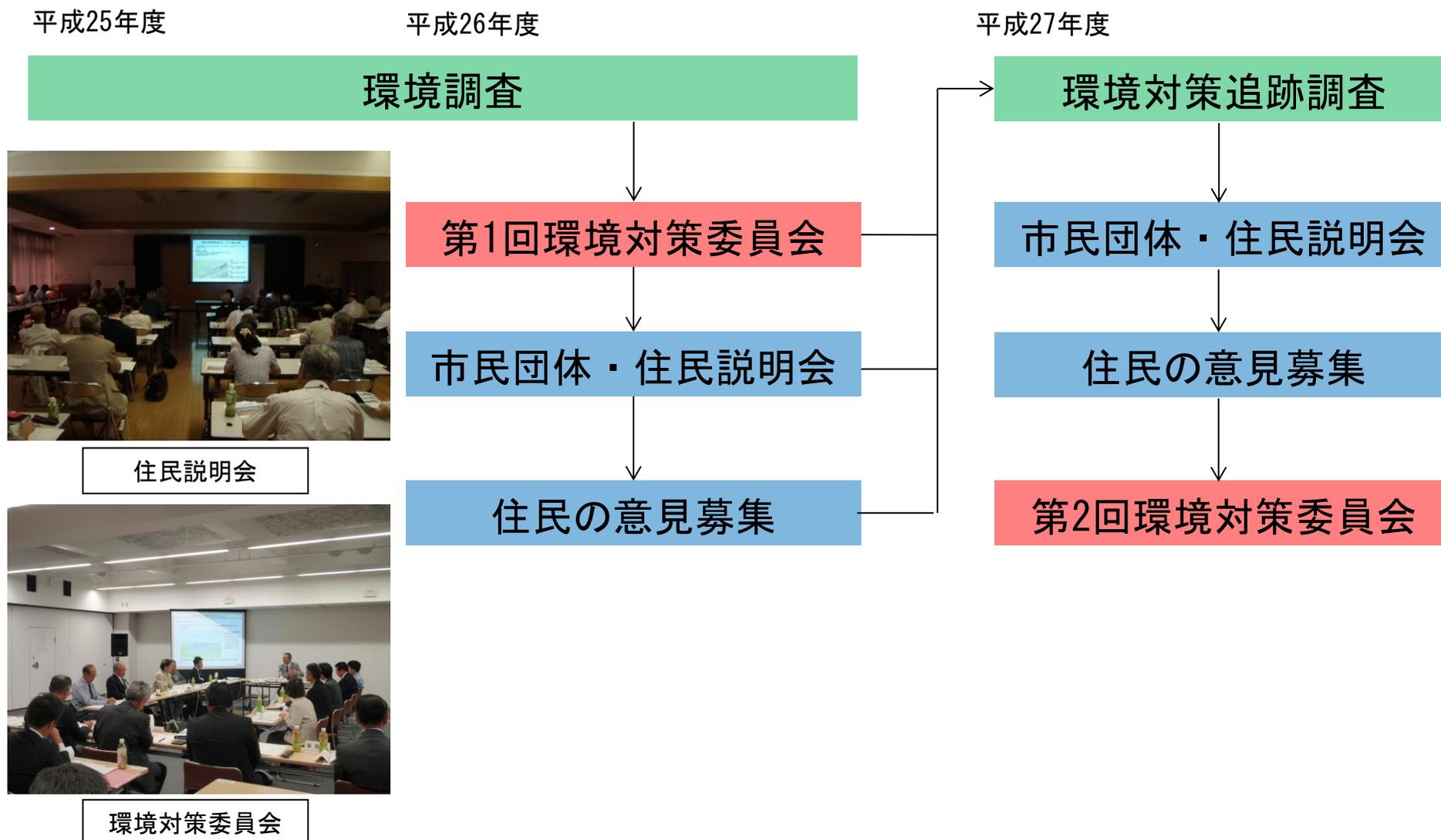
《“身近”な鳥屋野潟であり続けるように、利便性・快適性を確保します》

住民の憩いの場であることから、潟および公園へのアクセスに配慮し、遊歩道等で利便性や快適性を確保します。



# 3. 環境対策について

- 整備実施計画に基づき、「自然環境に十分配慮した」湖岸堤整備を行うため、環境調査を実施し、鳥屋野瀉周辺の生息・生育状況を把握しました。
- 学識者・関係団体代表による環境対策委員会を設立し、調査により確認された重要種等に対する環境保全対策を検討しました。



# 3. 環境対策について

○確認された重要種等を保全するため、7つの検討項目を立てて環境対策を検討しました。

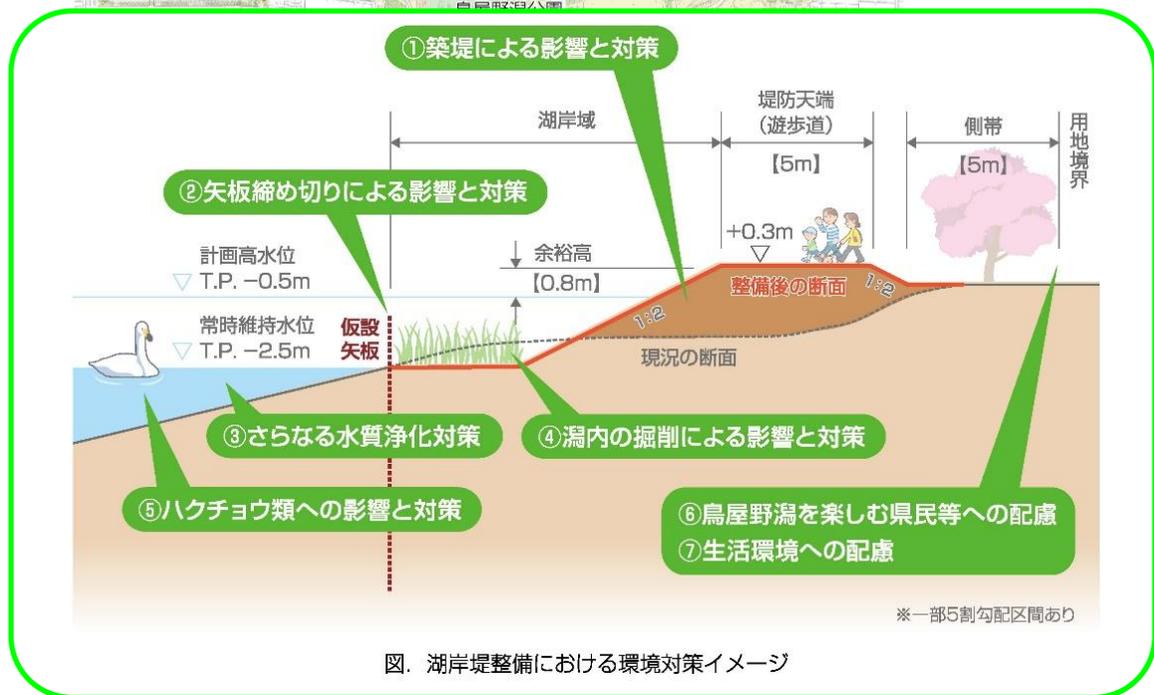


図. 湖岸堤整備における環境対策イメージ

### 3. 環境対策について（長潟地区の事例）

#### シロネの移植

- 当該地区においては、環境調査の結果シソ科植物のシロネが確認されました。
- シロネ自体は希少種ではありませんが、レッドリストにおいて準絶滅危惧種に指定されているオオルリハムシの食草であるため、重要種として扱い、改変区域内のシロネは改変区域外の適所へ移植を行いました。
- 移植先の県立鳥屋野潟公園において、公園利用者にシロネ及び移植を行った事業の趣旨を紹介するため看板を設置しました。



移植作業の様子（掘り取り）



移植作業の様子（掘り取り後のシロネ）



紹介看板の設置（1/2）



オオルリハムシ  
NT（純絶滅危惧種）



移植作業の様子（植え付け）



移植作業の様子（養生）



紹介看板の設置（2/2）

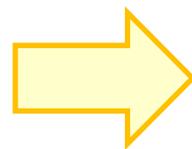
### 3. 環境対策について（長潟地区の事例）

#### シロネの移植（モニタリング結果）

○令和6年度に移植したシロネの生育状況のモニタリングを行ったところ、元々の現地の植生に紛れて生育している状況が確認できました。



移植先（観察池）移植前



移植先（観察池）移植後  
R6. 10撮影



移植先（観察池）移植後  
R7. 7撮影



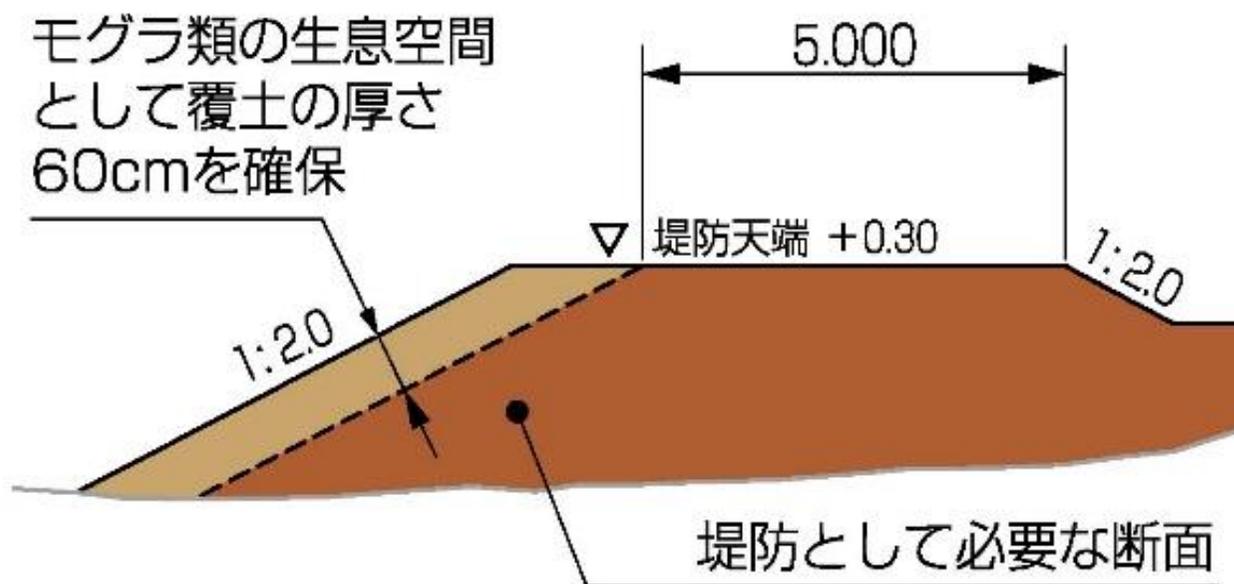
### 3. 環境対策について（長潟地区の事例）

#### エチゴモグラを保全する覆土

- 鳥屋野潟では越後平野の一部地域にのみ生息するエチゴモグラが確認されています。エチゴモグラは新潟県固有亜種の動物であり、レッドリストにおいて絶滅危惧種に指定されています。
- モグラのすみかや行動場所は深さ40cm～60cmまでといわれていることから、湖岸堤整備の際は堤防として必要な断面に加え60cmの覆土厚を確保することとしています。覆土には、現場で剥いだ表土を利用することで、外来植物の繁殖を防止します。
- 工事は工区を少しずつ区切り、片押し施工をすることで、モグラが工事区域から脱出できるようにしています。



エチゴモグラ  
EN（絶滅危惧IB類・絶滅危惧I類）  
VU（絶滅危惧II類）



### 3. 環境対策について（長潟地区の事例）

#### ノッチタンク(濁水対策)の設置

- 湖岸堤工事で発生した濁水が潟に混入することは、動植物の生育・生息環境を失うことに直結するため、ノッチタンクを設置し濁水を濾過して排水しています。
- ノッチタンク内には濁水処理フィルターと油吸着マットを設置し、濁水を濾過しています。
- 濾過水は浮遊物質量SSを1回/日測定し、浮遊物の低減状況を確認しています。



矢板締切状況



ノッチタンク設置状況



ノッチタンク内状況

### 3. 環境対策について（長潟地区の事例）

#### ハクチョウ類に配慮した工事時間の短縮

- 過去の調査において、越冬期間のハクチョウ類のねぐらの位置や飛び立ち時間を確認しました。
- 調査の結果、日の出とともに行動が始まり、8:30までに大半の個体が飛び立ち、日没後に鳥屋野潟へ戻ってくることが判明しました。
- ハクチョウ類の行動調査結果を踏まえ、工事時間はハクチョウ類が少ない時間帯（9:00～17:00）としています。



■平成27年11月11日の時差調査結果

時間	羽数	分布概要
6:15	4,429	●栗ノ木川深部、島周辺、上沼入り江に集中分布 ●栗ノ木川、島周辺の個体はほぼ移動済
7:00	3,631	●湖面西側全体に分布、岸辺近くにも分布
7:30	3,496	●上沼入り江の集中分布が解消に向かう ●湖面全体に分布、岸辺から離れる傾向あり
8:00	1,590	●上沼入り江の状況は変化無し ●湖面中央部に分布が帯状に偏る
8:30	735	●上沼入り江の集中分布は解消に向かう ●湖面中心部の個体群が点状となる

## 4. 今後の対応方針

### 環境保全対策

- 引き続き環境保全対策を講じながら、湖岸堤整備を進めていきます。  
実施した対策結果はモニタリングを行い、必要に応じて対策の再検討や他地区への反映を行い、より良い環境保全に配慮した湖岸堤整備へとつなげていきます。

### 桜の再生

- 元々鳥屋野潟の沿線には約500株の桜が植えられており、桜並木が鳥屋野潟らしい景観をつくっています。診断の結果、桜は寿命を迎える株が多く、腐食や空洞化が進行しており、移植に耐えられるものは数少ないことが判明しています。
- 湖岸堤整備等に際し支障となる桜は伐採し、新たに側帯へ植樹を行うことで鳥屋野潟の景観を保全することとしています。
- 樹種や植樹の配置計画など関係団体や地域住民と意見交換をしながら詳細について検討をしていきます。

かんどうじ  
③神道寺地区

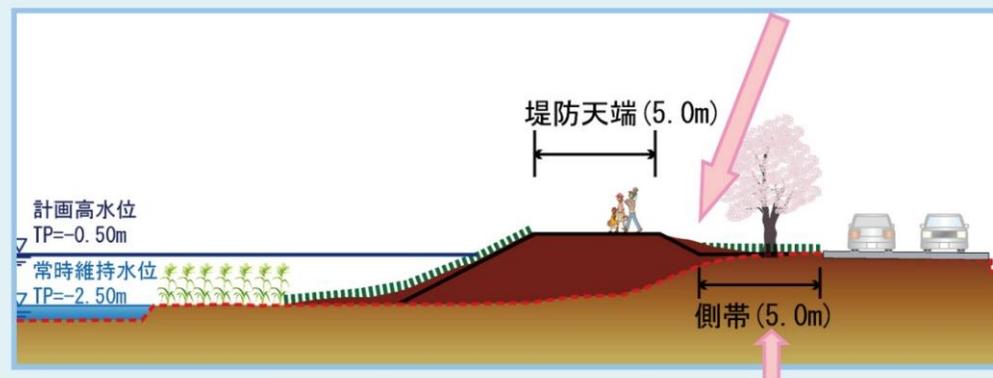
整備後のイメージ



現状



背後地（住宅側）の法面を緩くする等、アクセス性に配慮します。



桜並木の保全を図るために側帯を整備します。

## 5. 主な関係者

### (地域の関係団体)

澄み切った豊かな鳥屋野潟への整備促進協議会  
(鳥屋野潟シジミの会)

### (調査設計関係者)

パシフィックコンサルタンツ株式会社  
エヌシーイー株式会社  
株式会社開発技術コンサルタント

### (工事関係者)

株式会社本間組



ご清聴ありがとうございました