

**浜松市沿岸域防潮堤整備に係る自然環境検討委員会中間報告書**

平成 26 年 11 月

**浜松市沿岸域防潮堤整備に係る自然環境検討委員会**

## 1 趣旨

静岡県と浜松市が実施する浜松市沿岸域防潮堤整備事業は、想定される津波から浜松市民の生命・財産を守るものであり、速やかに事業を進め、市民の「安全・安心」を高めることが望まれている。

一方、防潮堤設置予定箇所には、多くの重要な動植物種（以下、「貴重種」という。）が確認されるなど、この地域固有の自然環境が存在している。

「浜松市沿岸域防潮堤整備に係る自然環境検討委員会」は、この防潮堤の整備に際して、自然環境に大きな影響が及ぶことのないよう、環境調査及びモニタリング調査の結果を評価し、環境保全対策について検討、助言することを目的として設置された。

平成25年9月13日の設置から第3回の平成26年9月3日までに3回の議論を重ね、工事を進める上で必要な自然環境対策の方針を取りまとめた。これを期に、その方針を中間報告として取りまとめる。

平成26年9月から防潮堤本体の工事が始まり、今後、防潮堤整備は早期完成を目指して推進されていく予定である。本事業の推進にあたっては、この報告に沿って、自然環境対策が着実に進められることを望む。

本委員会は引き続き議論を重ね、自然環境対策の効果等を検証しつつ、より有効な対策を議論していく。

## 2 検討方針

多くの貴重種が生息・生育の場として利用する松林（防災林）、砂浜等は、「ふるさとの原風景」として地域で大切にされてきたものである。しかし、長い年月を経る中で少しずつ良好な環境が失われ、現在は「原風景」を象徴する生物多様性ホットスポットが局在するのみとなっている。

まずは、残された生物多様性ホットスポット及びそこに生息・生育する動植物への影響軽減を検討することが重要である。

しかし、工事における現状を保全する努力のみでは、衰退し続けた今までの変遷のように豊かな自然が最終的に失われてしまう恐れがある。

本委員会は、防潮堤事業が安全・安心な地域を後世に引き継ぐのと同じく、それに伴う自然環境対策も、浜松市沿岸域がかかえる豊かな自然と懐かしい景観を「ふるさとの原風景」として後世に引き継ぐべきものであるとの認識に立つ。防潮堤整備による生物多様性ホットスポットへの影響を軽減する対策だけでなく、失われた自然環境の復元・再生につながる対策を検討する。

## 3 保全目標種及びその対策

特に配慮が必要となる環境は、防潮堤の事業計画区間17.5km内に、生物多

様性ホットスポットとして局在している。

その生物多様性ホットスポットの生態系を構成する動植物のうち、重要な生態系を守ることにつながる貴重種について、現状と望まれる対策をまとめる。

### 3-1 オオタカ

#### (1) 現状

防潮堤設置予定箇所付近の松林では、オオタカの繁殖行動が確認されている。防潮堤の計画は、オオタカの営巣地を広く改変するものではないが、繁殖に必要な営巣中心域の一部を改変する可能性がある。

#### (2) 工事における配慮事項

##### ア 繁殖期を避けた工事の実施

繁殖期は、繁殖しなかったことを確認した場合を除き、営巣中心域内の工事実施を避けることが望ましい。平成26年は繁殖しなかったことから、営巣中心域でも当面の工事を進める。

##### イ 工事がやむを得ず繁殖期を避けられない場合の対策

###### (ア) 目隠しの設置

営巣中心域にかかる工事箇所には、目隠し用のシートを設置する。土砂を仮置きする場合は、土砂が目隠しになる置き方をするなどの配慮をする。

###### (イ) コンディショニング（馴化）

繁殖期前から工事を継続することで、騒音のある環境に馴化させる。ただし、大きな騒音、突発音を出さないよう注意する。

##### ウ モニタリングの継続

繁殖状況の確認は、工事における対策を決定する上で基本となる。今後も、繁殖状況を把握するため、繁殖期のモニタリングを継続する。

### 3-2 アカウミガメ等

#### (1) 現状

国道1号バイパスが海岸沿いを走る今切口から舞阪の区間は、防潮堤を砂浜に設置せざるを得ない。砂浜は天然記念物であるアカウミガメの産卵場所となっており、防潮堤設置予定箇所付近にも産卵が確認されていることから、できる範囲で砂浜を広く残すことが望ましい。

又、砂浜はコアジサシ等の繁殖場所になることもあり、できる限り繁殖に影響を与えないことが望まれる。

#### (2) 工事における配慮事項

##### ア 砂浜をできる限り損なわない防潮堤の配置

砂浜をできる限り残すため、防潮堤は以下に配慮する。

(ア) 防潮堤設置位置をできる限り国道（陸側）に寄せる。

(イ) 防潮堤の敷幅をできる限り狭い範囲とする。

(ウ) 防潮堤海側の法面を、砂（現地材）で被覆する。

#### イ 波の浸入を防ぐ微高地の復元

主な繁殖環境となっている微高地は、それ自体が浸水しにくい産卵地になっているだけでなく、波が産卵地に入りにくくする効果がある。又、防潮堤の洗掘や工事箇所への海水流入を防止する効果も期待できる。

このため、特に微高地の連続性が損なわれている箇所を中心に、工事で発生する植生及び砂を利用して微高地の復元を試みる。

#### ウ 繁殖環境の維持

アカウミガメ及びコアジサシ等の繁殖時期に工事を実施する際には、これらの良好な繁殖環境を維持するため、以下の配慮を行う。

(ア) 工事における夜間照明の使用を禁止する。

(イ) 工事関係者及び工事車両は工事箇所以外に立ち入らない。

上述イの実施により、工事区域から砂浜への土砂流入を防止する。

#### エ 工事区域における繁殖防止措置

防潮堤設置位置の砂浜、及び碎石を敷く工事用道路において、アカウミガメ及びコアジサシ等が繁殖する可能性があるため、以下の配慮を行う。

(ア) アカウミガメを工事区域へ侵入させないように、侵入防止柵を設置する。

(イ) コアジサシ等を工事区域で繁殖させないように、繁殖期前に吹き流し、カラス模造品等を設置する。

### 3-3 海岸湿地に特有な貴重種

#### (1) 現状

天竜川河口に近い防潮堤設置予定箇所付近には、ヒメシロアサザ、ヒメミズスマシ、キボシチビコツブゲンゴロウ、ニホンアカガエルなど、多くの貴重種が確認されている海岸湿地が点在している。

これらの池や湿地を含む一帯は、「まもりたい静岡県の野生生物―県版レッドデータブック-2004」において、緊急に保護、保全が必要で、特徴的な生態系をもつ貴重種の生息・生育地である「今守りたい大切な自然」に選定されている。

防潮堤は、特に貴重種が多く確認されている2つの池を回避して設置するとともに、環境が変化した場合に備えて現在の環境を代償する池を設けることが望まれる。

#### (2) 工事における配慮事項

ア 現状の池に対する環境悪化リスクの低減

(ア) 防潮堤は、現状の池及び湿地をつぶすことなく、かつ池と一定の離隔を持つ位置に配置する。

(イ) 防潮堤設置位置に近い池では、工事による土砂及び飛砂等の影響を防止する。

#### イ 池の新設による環境悪化リスクの低減

工事により現状の池の環境が悪化した場合、この地域における貴重種等の生息・生育環境が損なわれる恐れがあることから、用地の制約等の範囲内で池を新設する。また、海岸湿地のうち土砂の堆積や植生の繁茂により埋没した部分を掘り直すことも有効である。

池の新設は、以下に留意して進める。

##### (ア) 多様な環境の創出

水深、植物の有無などに変化をつけ、多様な空間を確保するよう検討する。

##### (イ) 外来種対策

池を新設した場合、周辺に生息するアメリカザリガニ、ミシシippiaカミミガメなどの外来種が繁殖する恐れがある。池への侵入防止、又はトラップによる駆除を検討する。

又、外来種は人為的に放流されることも懸念されるため、放流を防止すること、及び放流個体を駆除することを周知する取り組みも求められる。

##### (ウ) 継続的な環境維持の検討

本事業により保全又は創出する池の環境は、将来的に劣化しないよう人為的に維持されていくことが望ましい。事業完了後も継続して維持する仕組みを、あわせて検討する。

##### (エ) ワーキンググループの設置

上述(ア)～(ウ)は、自然環境に関する専門的知識が必要であり、かつ時間をかけて議論する必要がある。このため、本委員会内にワーキンググループを設け、議論を深める。

#### ウ モニタリングの実施

環境変化に臨機応変な対応できるよう、工事実施中もモニタリングを継続する。

生息・生育種の確認調査を定期的を実施するとともに、工事関係者が水位と水質を随時監視し、工事における対策を速やかに実施できる体制をとる。

### 3-4 カワラハンミョウ

## (1) 現状

本事業で実施した調査では、成虫が砂丘内を広範囲に移動するなど、砂丘全体を利用していること、幼虫の生息地が砂丘内に分散していることなどが確認された。

## (2) 工事における配慮事項

防潮堤の設置位置は、様々な制約があり、カワラハンミョウの生息域を全て避けることは困難である。この状況を踏まえ、以下の配慮を行う。

### ア 特に重要な生息地をできる限り避けた防潮堤の配置

工事による個体数減少を可能な限り低減させるため、防潮堤の配置計画にあたっては、幼虫が高密度に分布する場所、及び個体数の多い場所をできる限り避ける。

### イ 生息地の創出

カワラハンミョウの生息地を完全に避けた防潮堤配置は困難であるため、防潮堤にかかる生息地については、新たな生息地の創出を検討する。

創出先については、前回委員会でいただいた意見等を踏まえ、以下を候補として検討する。

(ア) 砂丘内の生息に適した場所（微高地の造成、植被率の調整を含む）

(イ) 砂丘近隣の生息に適した場所（微高地の造成、植被率の調整を含む）

(ウ) 飼育

創出に適した場所の選定、移設方法等の詳細については、専門家の助言を得ながら検討を進める。

### ウ 砂丘分断の影響を低減する防潮堤の配置と構造

成虫は砂丘全体を広く移動し、砂丘内のさまざまな環境を利用していると推測される。このため、砂丘を分断する影響を低減するよう、以下の対策を講ずる。

(ア) 分断後の砂丘を少しでも広く残すように、防潮堤をできる限り陸側に配置する。

(イ) 防潮堤の敷幅をできる限り狭い範囲とする。

(ウ) 防潮堤の法面を現地発生砂で被覆する。ただし、現在の生息域に影響のない範囲で実施する。

### エ 観光客等による踏み荒らしを避ける施設配置

幼虫生息地に観光客を誘導しないように、幼虫生息地付近の防潮堤には階段や坂路等を設置しない。

### オ モニタリングの継続

より有効な対策を実施できるよう、移設等生息分布の確認、生息環境の

調査等を継続する。工事の実施により生息数減少の兆しが確認された場合には、直ちに専門家等の助言を得て対応していく。









Ⓒ

Ⓓ

Ⓒ