

## 資料編 4

### トカゲハゼ保全の取り組みに関する検討の具体例

#### 目 次

資料編 4. トカゲハゼ保全の取り組みに関する検討の具体例.....	1
4.1 トカゲハゼ保全の取り組みに関する検討の具体例の考え方.....	1
4.2 複数ケースの考え方.....	2
4.3 トカゲハゼ保全の取り組みに関する検討の具体例.....	4



## 資料編4. トカゲハゼ保全の取り組みに関する検討の具体例

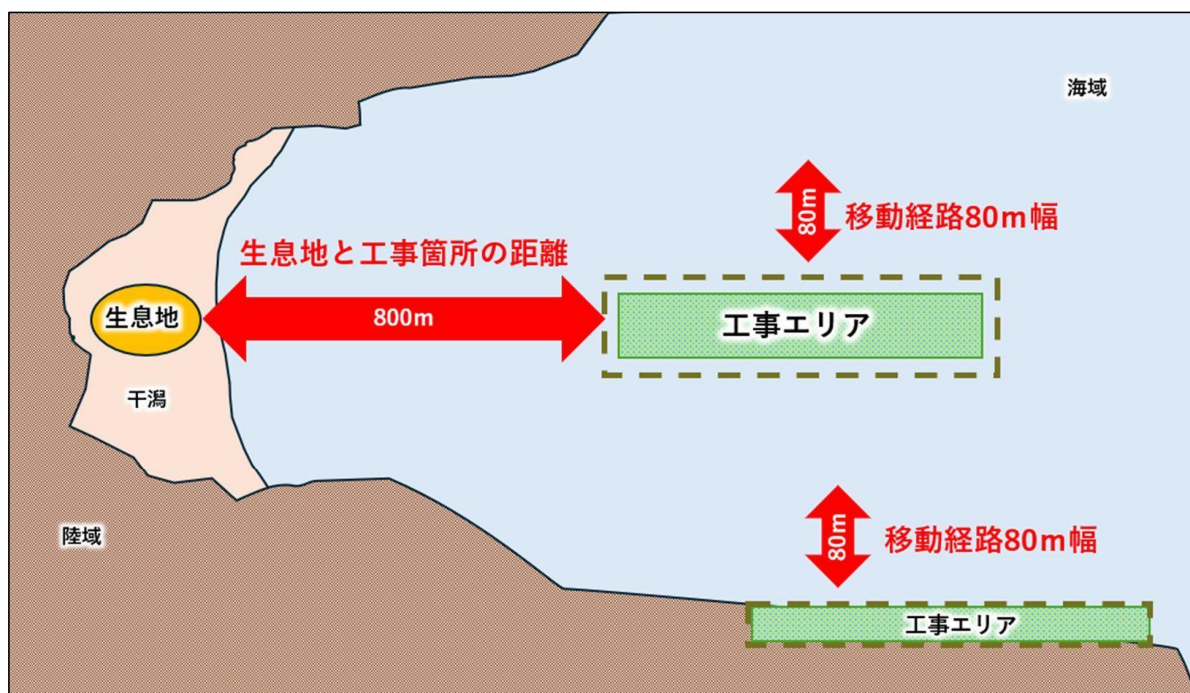
### 4.1 トカゲハゼ保全の取り組みに関する検討の具体例の考え方

中城湾港において事業を実施する際、環境影響評価法や沖縄県環境影響評価条例、公有水面埋立法の対象事業となる場合は、法令等に基づき、適切に環境影響評価が実施されることが考えられる。一方で、これらの法令に該当しない岸壁改修工事等の事業の場合、法令等に基づく環境影響評価等ではなく、本指針を活用し、トカゲハゼ保全の取り組みを検討する。

このため、トカゲハゼ保全の取り組みを検討する上で、事業規模や種類によって取組内容が異なることが考えられ、事業規模や種類の異なる複数ケースについて、検討の流れや実施する取り組みの例を整理した。これらはp4-1「4.2.1開発を行う事業者の役割」に示した順応的管理の考え方も踏まえた事業者のトカゲハゼの保全に関する取り組みに関する検討の流れを基に、事業特性や地域特性を勘案し、必要となる保全対策やモニタリング項目を例として示している。

基本となる生息地と工事箇所の距離および移動経路幅のイメージ図は図 4-1に示すとおりである。

なお、事業実施の際、周辺で複数の工事が同時期に実施されることが想定される場合には、各事業者は他事業についても情報収集を行った上で、各事業におけるトカゲハゼ保全の取り組みを検討することで、より効果的な保全対策になると考えられる。



注：図の800mや80mの考え方については、「5.1トカゲハゼの保全に向けた配慮事項」のうち、p5-9、5-10等に詳細を示しており、適宜確認されたい。

図 4-1 生息と工事箇所の距離および移動経路幅のイメージ図

## 4.2 複数ケースの考え方

複数ケースの考え方は図 4-2に示すとおりである。

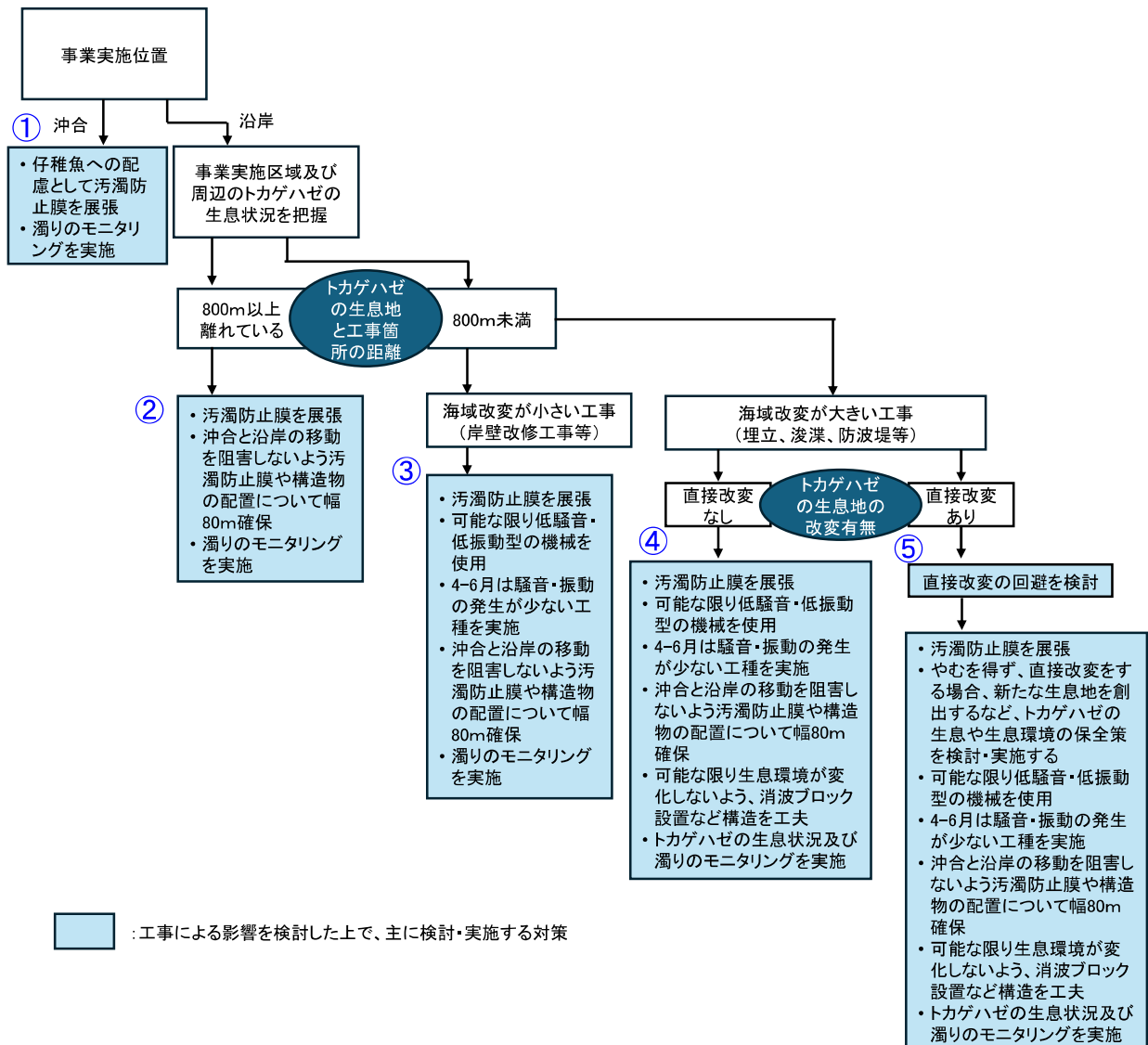
事業者はP5-4の工事の実施および構造物の存在によるトカゲハゼへの影響フロー図やp5-5～14の影響検討結果、p5-15に示すトカゲハゼの生活史への影響の検討結果を参考に、想定される工事中や構造物の存在によるトカゲハゼへの影響を検討する。その際に想定される地域特性や事業特性は以下のような項目と考えられる。

項目	検討理由等
事業実施位置(沖合/沿岸)	沿岸: 着底幼稚魚・成魚(干潟域に生息)およびふ化仔魚・仔稚魚(干潟域と沖合を分散・移動着底)への配慮が必要 沖合: ふ化仔魚・仔稚魚への配慮のみが必要
トカゲハゼの生息地と事業箇所 の距離	p5-9、15に記載のとおり、過去の事例より800m以上離隔することで生息環境(潮流・波浪、底質等)への影響を低減できると考えられることから、800m以上離れている場合と800m未満である場合と区別し、検討の具体例を整理した。 なお、800mはあくまで過去の事例をもとに目安として整理したものであり、各事業において事業規模や種類によって、適切に検討されたい。また、工事の実施による影響(水の濁り、騒音・振動、汚濁防止膜の展張)については、800mという距離に関わらず、工種・工事箇所・展張範囲等により適切に検討する。
海域改変の程度	海域改変が大きい事業ほどトカゲハゼへの影響が懸念される
トカゲハゼの生息地の改変 有無	p5-9、15に記載のとおり、トカゲハゼの生息地の直接改変は影響が大きいと考えられる

注: 沖合/沿岸は、配慮すべき対象を検討する上で区分しており、必ずしも地理的な定義があるものではない。

なお、海域改変区域は、埋立等により陸地化する範囲だけでなく、事業と関連する浚渫・床掘、仮設構造物等による改変範囲も含めて検討する。また、トカゲハゼへの影響を考える上では、単純に面積だけでなく、工事区域や構造物が仔稚魚の移動経路を妨げるものとなっていないか(80m確保は前提)、生息地の改変はないものの、近傍まで工事区域が広がっていないかなどにも着目し、保全対策を検討する。

また、ケーススタディ中に示した騒音・振動の発生が少ない工種の選択については、指針p5-6、7の記載を参考とし、騒音・振動については、指針p5-7の図にあるとおり、距離減衰するため、同じ工種でも生息地から遠い工区の工事を実施することなども保全対策になり得る。



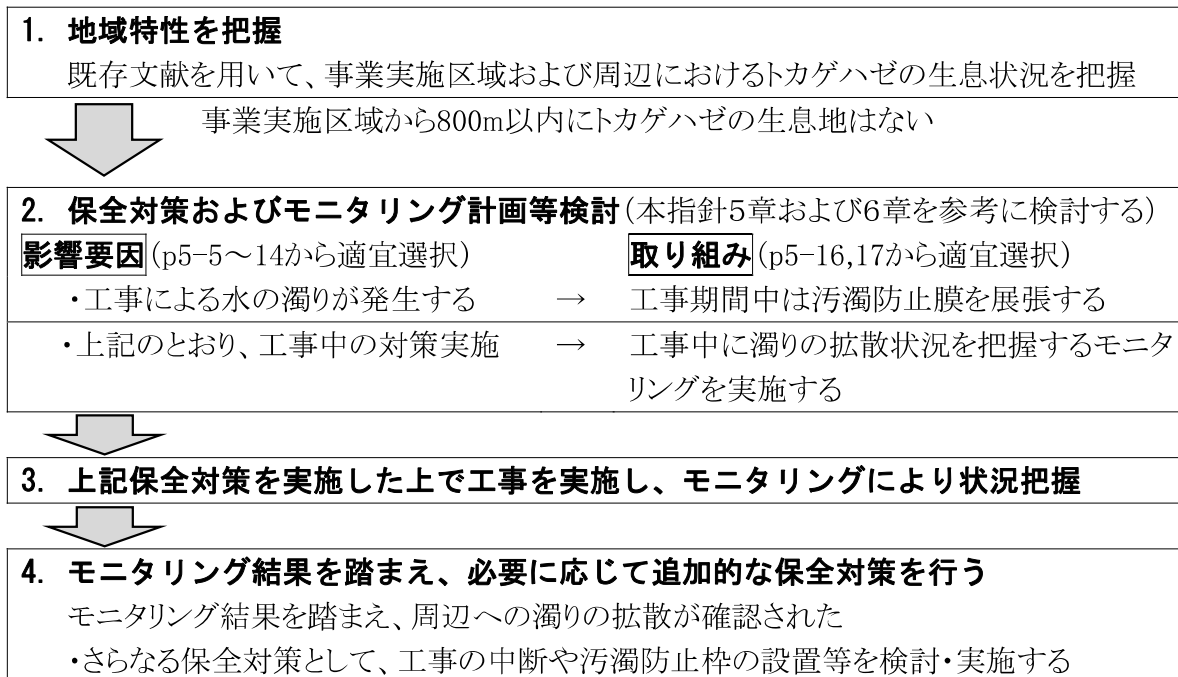
注:1.図中の①～⑤の具体例を次頁以降に示す。

2.③～⑤に示す対策のうち、工事の実施による影響(水の濁り、騒音・振動、汚濁防止膜の展張)への対策については、800mという距離に関わらず、工種・工事箇所・展張範囲等により適切に検討する。

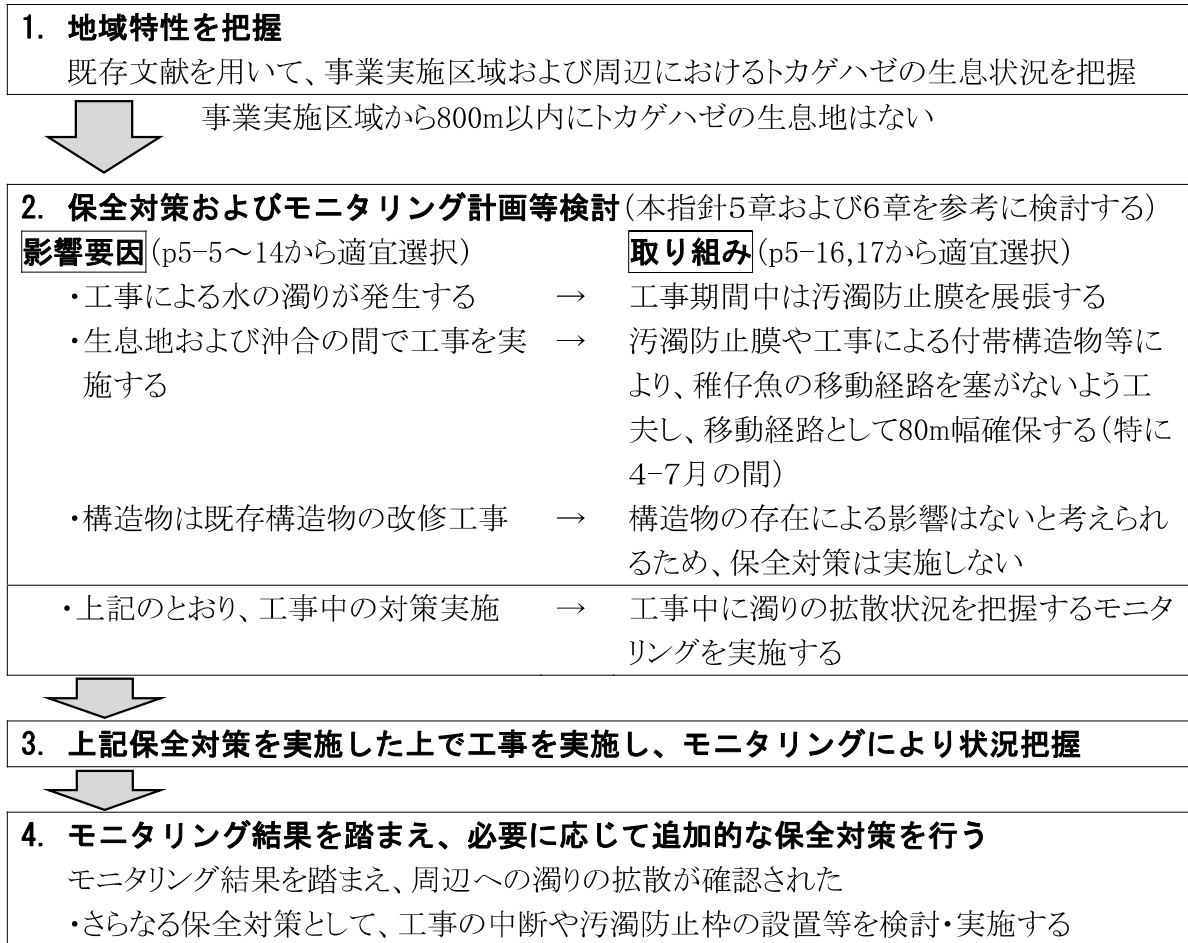
図 4-2 複数ケースの考え方

### 4.3 トカゲハゼ保全の取り組みに関する検討の具体例

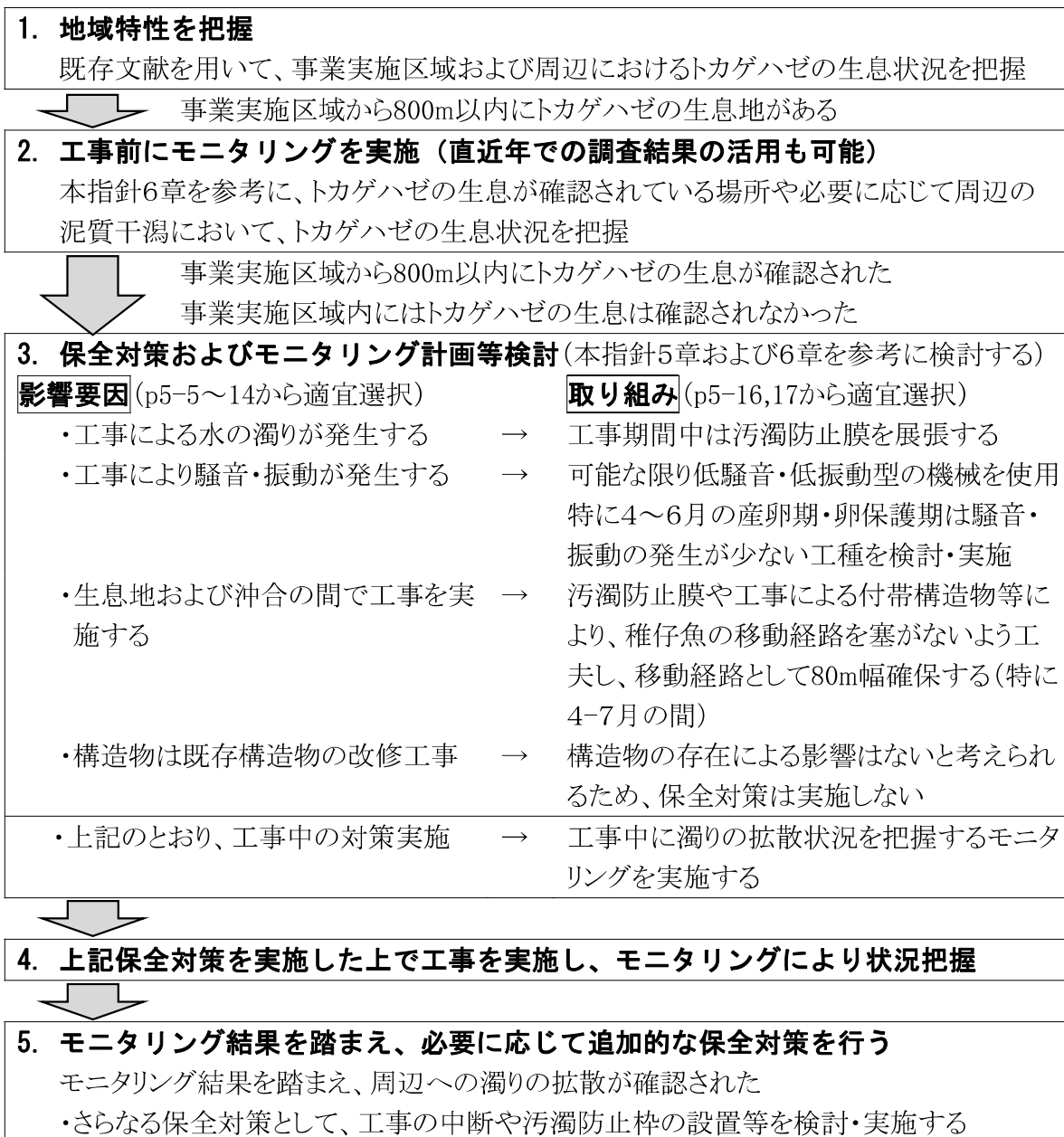
① 生息地から遠い沖合の事業(沖合での浚渫工事の例)



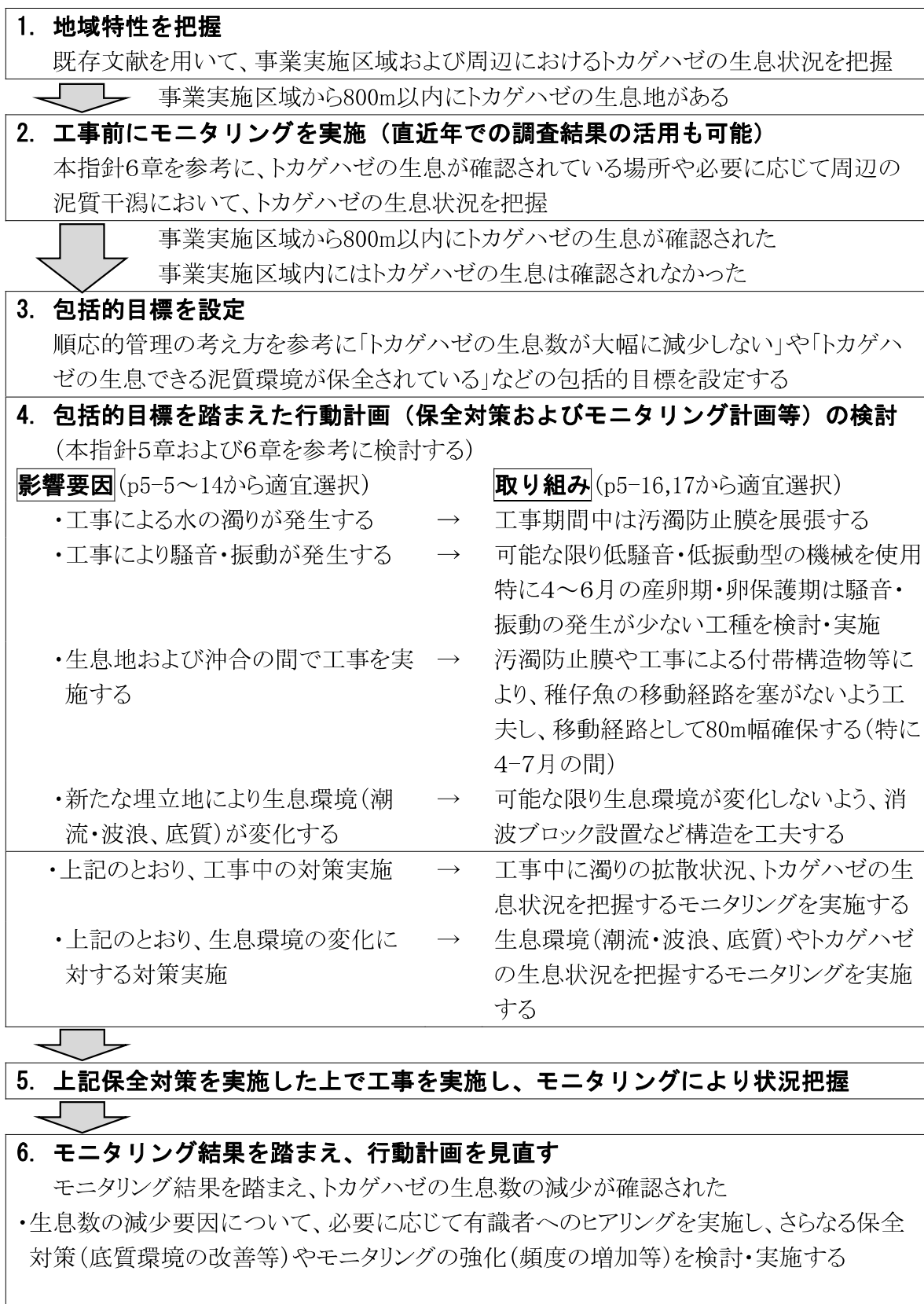
## ② 生息地から遠い場所での沿岸での事業(岸壁改修工事の例)



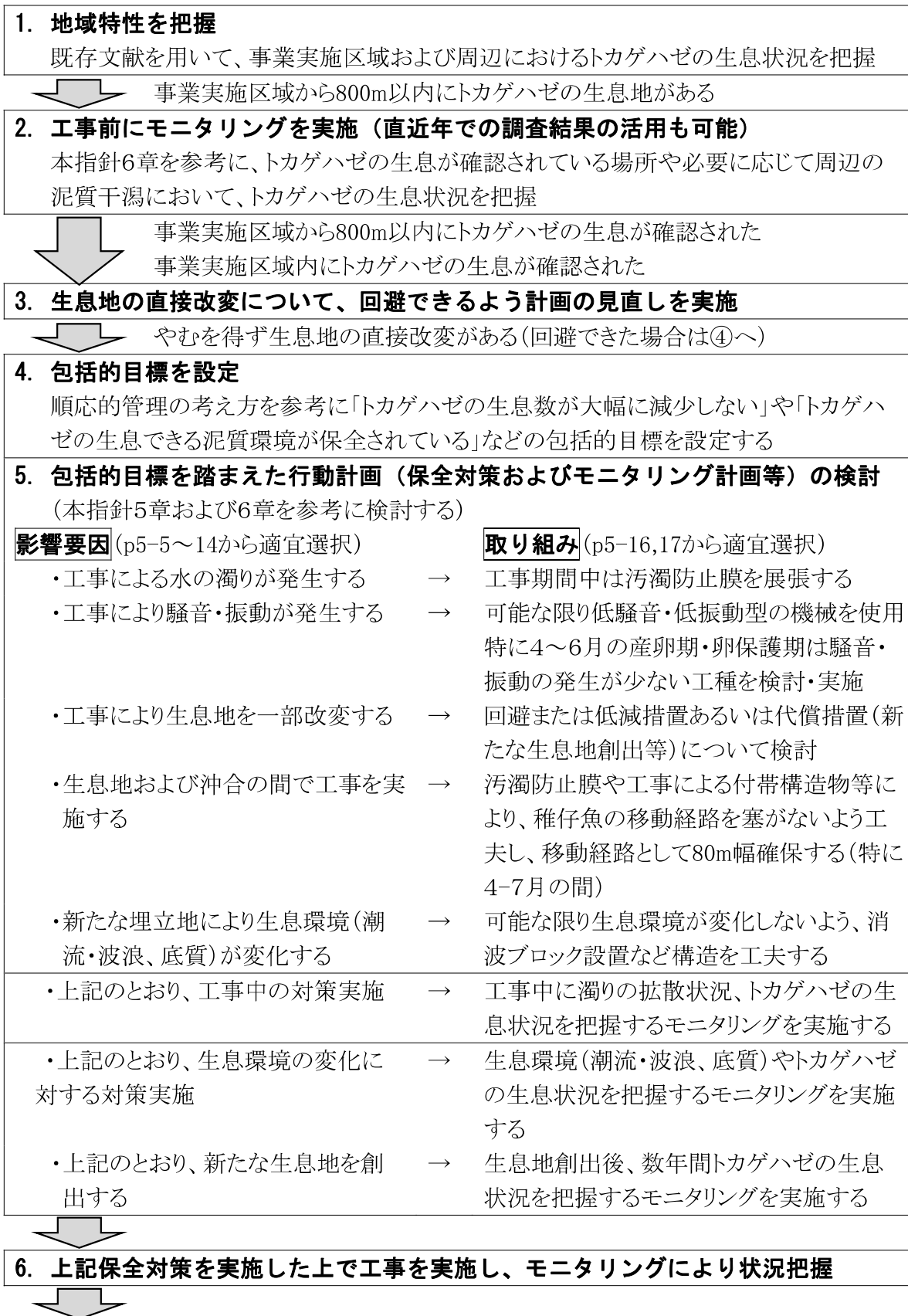
③ 生息地周辺の海域変化が小さい事業(岸壁改修事業の例)



## ④ 生息地周辺の海域変化が大きく直接変化を伴わない事業(埋立事業の例)



⑤ 生息地周辺の海域改変が大きく直接改変を伴う事業(埋立事業の例)



### **7. モニタリング結果を踏まえ、行動計画を見直す**

モニタリング結果を踏まえ、トカゲハゼの生息数の減少が確認された

- ・生息数の減少要因について、必要に応じて有識者へのヒアリングを実施し、さらなる保全対策(底質環境の改善等)やモニタリングの強化(頻度の増加等)を検討・実施する

