

(資 料 編)

資料編 1 環境アドバイザー会議実施概要等 情報発信資料（宮城県 HP）

平成 27 年 7 月 15 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-1
平成 28 年 7 月 20 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-2
平成 28 年 9 月 6 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-3
平成 28 年 10 月 4 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-4
平成 28 年 10 月 13 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-5
平成 28 年 12 月 15 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-6
環境配慮への取組み（気仙沼土木事務所管内）	資料編 1-7
災害復旧工事での環境配慮の取組み報告（仙台土木事務所管内）	資料編 1-8
災害復旧工事での環境配慮の取組み報告（東部土木事務所管内）	資料編 1-9
平成 29 年 7 月 25 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-10
平成 29 年 8 月 1 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-11
平成 29 年 8 月 25 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-12
平成 29 年 12 月 14 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-13
平成 30 年 1 月 18 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-14
環境配慮への取組み（仙台土木事務所管内）	資料編 1-15
環境配慮への取組み（気仙沼土木事務所管内）	資料編 1-16
平成 30 年 5 月 21 日 第 2 回蒲生検討会	資料編 1-17
平成 30 年 8 月 7 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-18
平成 30 年 8 月 20 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-19
平成 30 年 8 月 27 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-20
平成 30 年 11 月 9 日 第 3 回蒲生検討会	資料編 1-21
環境配慮への取組み（東部土木事務所管内）	資料編 1-22
環境配慮への取組み（気仙沼土木事務所管内）	資料編 1-23
平成 30 年 12 月 3 日、10 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-24
平成 31 年 2 月 13 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-25
令和元年度 6 月 17 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-26
環境配慮への取組み（東部土木事務所管内）	資料編 1-27
令和元年度 8 月 19 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-28
令和元年度 8 月 26～27 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-29
令和 2 年度 1 月 23 日 環境アドバイザー検討会開催等報告	資料編 1-30

資料編 2 個別検討地区

小泉地区	資料編 2-1
蒲生地区	資料編 2-7
五間堀川	資料編 2-8
大谷海岸	資料編 2-9

資料編 3 L1 堤防覆土の施工管理基準について（通知）

L1 堤防覆土の施工管理基準について（通知）（平成 28 年 5 月 30 日）	資料編 3-1
L1 堤防の覆土について（通知）（平成 26 年 9 月 11 日）	資料編 3-4

資料編 4 その他

宮城県河川海岸環境配慮指針のこれまでの経緯	資料編 4-1
-----------------------------	---------

宮城県環境アドバイザー会議を開催しました



宮城環境アドバイザー会議の開催

平成27年7月15(水)に、第2回宮城県環境アドバイザー会議を開催しました。復旧・復興工事における環境配慮基本方針及び環境配慮事例について、河川・海岸施設の各担当課室より、出席いただいた10名のアドバイザーに説明・報告し、指導・助言をいただきました。



アドバイザー会議の様子

アドバイザーからの指導・助言

- 復旧・復興工事箇所の現地検討会を行い、環境調査の必要性を判断をしたい。
- 確認されている環境への配慮だけでなく、工事進捗により見えてくる（普段目にする事のない水中など）環境配慮事項も意識していただきたい。
- 移植作業を行った種については、定期的なモニタリング調査が必要である。

今後について

宮城県内の復旧・復興工事箇所には、多くの重要種が生息しています。今回開催した会議の他に、環境アドバイザー班長会議や現地検討会を開催し、工事に対する指導・助言をいただきながら、自然環境と共存した復旧・復興工事に努めて参ります。

宮城県土木部河川課

TEL: 022-211-3174 FAX: 022-211-3197

E-mail: kasen-ka@pref.miyagi.jp HP: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kasen/>



平成28年度 第1回 宮城県環境アドバイザー 現地検討会を開催しました



宮城環境アドバイザー現地検討会の開催（仙台管内）

平成28年7月20(水)に、宮城県環境アドバイザーによる現地検討会を開催しました。災害復旧工事（七北田川（蒲生）・北貞山運河・南貞山運河・五間堀川（赤井江）等、6箇所）における環境配慮について、県から説明・報告し、アドバイザーから意見（指導・助言）をいただきました。

検討会の様子



北貞山運河



五間堀川（赤井江遊水池）



荒浜漁港海岸

アドバイザーからの主な意見

○ヨシ原が生息する箇所については、ヨシ原の保全を行わなければ生物が戻ってこないなので移植等を行うと良い。



○底生生物は、捨石等の水際を好んで生息するため、捨石の施工は天端を平坦に均さず、凹凸を設け、多様な種が生息できる配慮を行うと良い。



○重要種を移植する際、生息可能な場所を先に整備する事が望ましい。

○工事完了箇所については、事後調査を実施し報告していただきたい。

※上記、アドバイザーより意見（指導・助言）をいただいた意箇所については、環境に配慮した施工を実施していきます。

今後について

今回開催した仙台管内現地検討会の他、気仙沼・東部管内現地検討会及びアドバイザー班長会議・アドバイザー会議を開催し、工事実施における環境配慮に対する意見（指導・助言）をいただきながら、自然と共存した復旧・復興工事に努めて参ります。

宮城県土木部河川課

TEL: 022-211-3174 FAX: 022-211-3197

E-mail: kasen-ka@pref.miyagi.jp HP: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kasen/>



平成28年度 第2回 宮城県環境アドバイザー 現地検討会を開催しました



宮城環境アドバイザー現地検討会の開催（気仙沼・東部管内）

平成28年9月6（火）に、宮城県環境アドバイザーによる現地検討会を開催しました。災害復旧箇所（気仙沼・東部管内の5箇所）における環境配慮について、県から説明・報告し、アドバイザーから意見（指導・助言）をいただきました。

検討会の様子



南三陸町戸倉地区海岸



東松島市野蒜地区海岸



石巻市北上地区河川



東松島市矢本地区河川

アドバイザーからの主な意見

○南三陸戸倉地区の海岸は、アマモの生息が確認されている重要な場所であり、オオアマモ・コアマモが生息していないか確認していただきたい。確認できれば分布上重要な位置づけになる。生物多様性に繋がる良い環境なので、出来る限り保存していただきたい。



オオアマモ（アマモ科）
宮城県カテゴリー DD（情報不足）



コアマモ（アマモ科）
宮城県カテゴリー 要注目種

※上記、アドバイザーより意見（指導・助言）をいただいた箇所については、環境に配慮した施工を実施していきます。

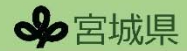
宮城県土木部河川課

TEL: 022-211-3174 FAX: 022-211-3197

E-mail: kasen-ka@pref.miyagi.jp HP: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kasen/>



平成28年度 第3回 宮城県環境アドバイザー 現地検討会を開催しました



宮城環境アドバイザー現地検討会の開催（仙台管内）

平成28年10月4日(火)に、宮城県環境アドバイザーによる現地検討会を開催しました。七北田川（蒲生地区）、北貞山運河、五間堀川（赤井江遊水池）における環境配慮について、県から説明・報告し、アドバイザー（植物・植物群落）から意見（指導・助言）をいただきました。

検討会の様子



七北田川（蒲生）



五間堀川（赤井江遊水池）



意見交換会（仙台土木事務所）

アドバイザーからの主な意見

七北田川（蒲生地区）

- ビオトープを造成する際、傾斜を緩くし、多種生物が入り込み定着できるようにしていただきたい。日和山に隣接する池には、ヨシ・水草が生息している。このような環境が参考になる。



日和山に隣接する池

五間堀川（赤井江遊水池）

- 堤内にある砂丘部は木が倒れたままの状態を残すことは、大変すばらしく思う。被災後の状態をそのまま残すことは、学術的に大変貴重であるため、手を加えずに残していただきたい。

共通事項

- 掘削した砂について、植物の種が含まれていることが多いため、工事の発生土は場内にて活用することと、砂地盤の箇所はできる限り、締め固めずに残していただきたい。
- 海岸清掃で漂流物を回収した後や工事完了後に、砂浜を重機にて均す作業は、昆虫類や植物が生息しにくい環境になってしまうため、均さずに凹凸があるままの状態にしていただきたい。

※上記、アドバイザーより意見をいただいた箇所については、環境に配慮した施工を実施していきます。

宮城県土木部河川課

TEL: 022-211-3174 FAX: 022-211-3197

E-mail: kasen-ka@pref.miyagi.jp HP: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kasen/>



平成28年度 第4回 宮城県環境アドバイザー 現地検討会を開催しました



宮城環境アドバイザー現地検討会の開催（東部・気仙沼管内）

平成28年10月13日(木)と24日(月)に、宮城県環境アドバイザーによる現地検討会を開催しました。淀川（石巻市十八成）、青野沢川・只越川（気仙沼市唐桑）における環境配慮について、県から説明・報告し、環境アドバイザーの高取先生（仙台市科学館）から意見をいただきました。

検討会の様子



青野沢川（気仙沼市唐桑）



只越川（気仙沼市唐桑）



淀川（石巻市十八成）

アドバイザーからの主な意見

只越川

○現在の流水部を出来る限り触らずに残せるよう検討をしていただきたい。河床の仕上げは平坦に均さず、凹凸をつけるようにしていただきたい。河床の浮石が魚類（カンキョウカジカ）にとって重要である。



カンキョウカジカ
（宮城県RDB：絶滅危惧種Ⅰ類）

淀川

○河床の仕上がりは将来、良い河床になる出来栄である。切り廻しを行っている水路も多くの魚類を確認することが出来てすばらしく思う。これからも同様に施工を進めていただきたい。

※上記、アドバイザーより意見をいただいた箇所については、環境に配慮した施工を実施していきます。

宮城県土木部河川課

TEL: 022-211-3174 FAX: 022-211-3197

E-mail: kasen-ka@pref.miyagi.jp HP: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kasen/>



宮城県環境アドバイザー会議を開催しました



宮城環境アドバイザー会議の開催

平成28年12月15(木)に、第3回宮城県環境アドバイザー会議を開催しました。

復旧・復興工事における環境配慮基本方針及び環境配慮事例について、河川・海岸施設の各担当課室より、出席いただいた7名のアドバイザーに説明・報告し、指導・助言をいただきました。



アドバイザー会議の様子

アドバイザーからの指導・助言

- 復旧・復興工事箇所の現地検討会を行い、環境調査の必要性を判断をしたい。
- 確認されている環境への配慮だけでなく、工事進捗により見えてくる（普段目にする事のない水中など）環境配慮事項も意識していただきたい。
- 移植の際は、自生地や移植候補地の確認をし、検討することが必要である。他種との競合で負けてしまう場合もあるため、そうならないような配慮も必要。
- 移植作業を行った種については、定期的なモニタリング調査が必要である。

今後について

宮城県内の復旧・復興工事箇所には、多くの重要種が生息しています。今回開催した会議の他に、環境アドバイザー班長会議や現地検討会を開催し、工事に対する指導・助言をいただきました。今後、いただいた指導・助言を踏まえ、移植・モニタリング等の環境配慮を行いながら、自然環境と共存した復旧・復興工事に努めて参ります。

宮城県土木部河川課

TEL: 022-211-3174 FAX: 022-211-3197

E-mail: kasen-ka@pref.miyagi.jp HP: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kasen/>



カンキョウカジカの移植を行いました。

気仙沼土木事務所管内：只越川（気仙沼市唐桑町）



移植作業

平成27年7月1日（水）に重要種であるカンキョウカジカの移植作業を、工事着手前の只越川で行いました。

宮城県環境アドバイザーの高取先生（仙台市科学館）・棟方先生（宮城教育大学）からの助言により、施工区域内の落差工撤去によるカンキョウカジカへの影響を極力回避することを目的として実施しました。移植作業はタモ・サデ網を使い、魚体を痛めないように捕獲し、体長計測を行った後、エアポンプを設置した水槽にて運搬し、工事区域外の上流側へ放流しました。



カンキョウカジカを計測の様子（稚魚）

放流先

災害復旧工事区間より上流側に、カンキョウカジカの生息環境となる浮石が見られことから、河川増水時に支川からの流入の影響が少ない上流側の適地へ放流しました。



移植作業の様子



上流側へ放流の様子

カンキョウカジカとは？

宮城県レッドリストの絶滅危惧Ⅰ類に該当する、体側に特徴的な円形の斑紋が散財する魚類。太平洋側では北海道から北東北が分布域とされ、その南限が気仙沼市唐桑町の只越川で県内唯一の生息地。



カンキョウカジカ（成魚）

移植作業を終えて

今回の移植より約1,100個体を移植をする事ができました。工事着手後は、産卵期等に配慮した工事計画を立て、定期的なモニタリングの実施を行います。今回、移植作業を行ったカンキョウカジカの他にも、只越川を含めた災害復旧工事箇所には、たくさんの重要な生態が存在します。宮城県では只越川で行っているような環境に配慮し、自然環境と共存した工事を行いながら、早期復興に努めています。

宮城県気仙沼土木事務所 河川砂防第1班

TEL:0226-24-2564 FAX:0226-24-3183

E-mail: ksdbkksb1@pref.miyagi.jp HP: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/ks-doboku/>

宮城県土木部河川課

TEL: 022-211-3174 FAX: 022-211-3197

E-mail: kasen-ka@pref.miyagi.jp HP: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kasen/>



災害復旧工事での環境配慮への取組み

（仙台土木事務所管内）



アイアシを移植しました

アイアシとは

宮城県 R L の準絶滅危惧（NT）に該当するイネ科の植物。ヨシとススキの中間的な形態の多年草で、稈は竹のように剛直である。

移植作業

施工区域内に生息を確認した為、施工区域外の同等な生息域へ移植作業を行い、移植後は定期的なモニタリングを行っています。



現場に生育しているアイアシ



アイアシの移植作業

鳥類に配慮し 立ち入りを制限しました



アドバイザーによる現地調査

鳥類調査

施工区域内に鳥類の巣を確認。環境アドバイザー立会のもと現地調査した結果、産卵をした親鳥を確認しました。



工事車両の進入を制限して経過を観察します

配慮事項

工事で振動や騒音が発生するため、親鳥が巣に近づかなくなる可能性があることから、卵がふ化し雛が巣立つまでの期間においては、立ち入り制限及び分割施工を行っています。

仙台土木事務所 河川砂防第四班

TEL: 022-297-4153 FAX: 022-296-1516

E-mail: sddbks4@pref.miyagi.jp HP: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/snd-doboku/>

宮城県土木部河川課

TEL: 022-211-3176 FAX: 022-211-3197

E-mail: kasen-ki@pref.miyagi.jp HP: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kasen>



災害復旧工事での環境配慮への取組み

（東部土木事務所管内）



■ 州崎地先海岸環境対策について

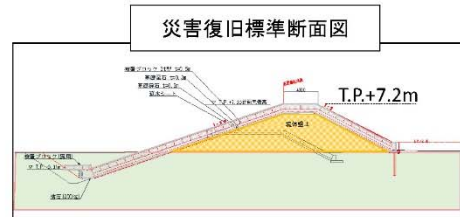
- ・巨大津波により海浜が攪乱されたことにより、震災前の動植物の生息・生育環境の多くが流出しましたが、時間の経過とともに回復傾向が見られています。
- ・このことから、砂浜における自然環境の回復を可能な限り妨げないように、各分野の専門家・学識者からの指導・助言をいただきながら災害復旧工事を進めております。



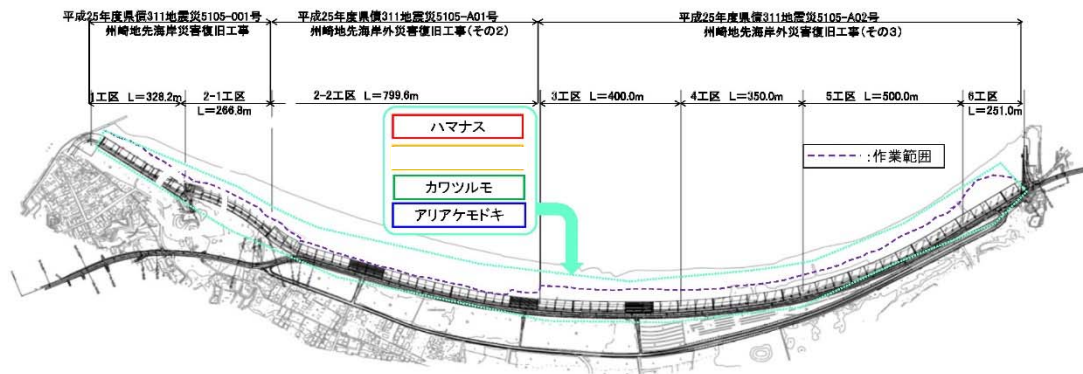
施工前の環境配慮についての検討



現場における環境保全実施状況説明



■ 州崎地先海岸で生息が確認された重要種



■ 重要種に対する環境対策実施状況

●ハマナス（植物）

- ・一部は海岸の前浜に移植予定。
- ・残りはポットに移植し、工事期間中は造園業者で一時的保管。工事完了後、前浜の生息適地に移植予定。

移植作業状況

生育状況 ポット移植 保管状況

●カワツルモ（植物）

- ・近隣生息適地へ移殖し保全。

移植作業状況

●アリアケモドキ（底生生物）

- ・本施工箇所の土砂を、近隣のアリアケモドキが生息する湿地へ移植。

移植作業状況

前浜の湿地状況 移植元 移植先

東部土木事務所 河川砂防第一班

TEL: 0225-98-3360 FAX: 0225-93-8168

E-mail: et-dbkks@pref.miyagi.jp HP: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-dbk/>

宮城県土木部河川課

TEL: 022-211-3177 FAX: 022-211-3197

E-mail: kasen-ks@pref.miyagi.jp HP: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kasen/>

