

# 第 104 回岩手県環境影響評価技術審査会

日時 令和 5 年 10 月 31 日 (火) 13 : 15 ~ 16 : 30

場所 岩手県水産会館 5 階 大会議室

## 次 第

### 1 開会

### 2 議事

- (1) 大船渡第一・第二太陽光発電所事業 環境影響評価方法書について (資料No.1-1~1-5)
- (2) (仮称) 東北生産・物流センター 第 2 種事業の判定について (資料No.2-1~2-5)

### 3 その他

- (1) 環境共生型の再エネ導入に向けた課題と対応の検討について (協議)
- (2) 環境影響評価手続の実施状況等について (報告)

### 4 閉会

#### 【配付資料】

- No.1-1 : 大船渡第一・第二太陽光発電所事業に係る環境影響評価手続状況
- No.1-2 : 大船渡第一・第二太陽光発電所事業環境影響評価方法書に対する市町村長意見
- No.1-3 : 大船渡第一・第二太陽光発電所事業環境影響評価方法書についての意見の概要
- No.1-4 : 大船渡第一・第二太陽光発電所事業環境影響評価方法書に対する委員等事前質問・意見及び事業者回答
- No.1-5 : 大船渡第一・第二太陽光発電所事業方法書に対する委員等事前質問・意見及び事業者回答別紙
- No.2-1 : (仮称) 東北生産・物流センターに係る届出の状況
- No.2-2 : 第 2 種事業の判定の基準
- No.2-3 : 第 2 種事業判定に係る市町村長意見
- No.2-4 : 事業概要書に対する委員等事前質問・意見及び事業者回答
- No.2-5 : 事業概要書に対する委員等事前質問・意見及び事業者回答別紙
- No.3-1 : 環境共生型の再エネ導入に向けた課題と対応の検討について
- No.3-2 : 環境影響評価手続の実施状況等について

第104回岩手県環境影響評価技術審査会 出席者名簿

【委員】

【敬称略・50音順】

氏名	職名	備考
石川 奈緒	岩手大学理工学部 准教授	×
伊藤 歩	岩手大学理工学部 教授	○
伊藤 絹子	元 東北大学大学院農学研究科 准教授	○
大河原 正文	岩手大学理工学部 教授	○
大嶋 江利子	一関工業高等専門学校未来創造工学科 教授	○※
大西 尚樹	国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所東北支所 動物生態遺伝チーム長	×
久保田 多余子	国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所 森林防災研究領域水流出管理チーム長	○※
齊藤 貢	岩手大学理工学部 教授	○
櫻井 麗賀	岩手県立大学総合政策学部 講師	×
鈴木 まほろ	岩手県立博物館 課長補佐	○
永幡 幸司	福島大学共生システム理工学類 教授	○
平井 勇介	岩手県立大学総合政策学部 准教授	○
前田 琢	岩手県環境保健研究センター 上席専門研究員	○
三宅 諭	三重大学大学院工学研究科 教授	×

(備考欄) 出席：○ (Web会議システムを使用したリモート出席：○※)、欠席：×

【事務局】

氏名	職名	備考
加藤 研史	環境保全課 総括課長	
阿部 茂	環境保全課 環境影響評価・土地利用担当課長	
菊池 真吾	環境保全課 主任主査	
佐々木 麻里	環境保全課 主事	
昆野 里菜	環境保全課 主事	
昆野 智恵子	環境保全課 主査	
佐藤 悠	環境保全課 技師	
佐々木 剛	資源循環推進課 主任主査	
工藤 航希	自然保護課 主査	
乾 朋樹	県民くらしの安全課 主任	
有馬 佑貴	都市計画課 技師	代理
小原 茂樹	建築住宅課 主任	代理

【議事（1）事業者及び環境影響評価の受託者】

氏名	職名	備考
笠間 貴之	自然電力株式会社 電源開発本部 大規模太陽光事業推進部 部長	
高田 尚昌	自然電力株式会社 電源開発本部 大規模太陽光事業推進部	
岩川 健太郎	自然電力株式会社 電源開発本部 大規模太陽光事業推進部	
溝口 栄二郎	自然電力株式会社 電源開発本部 エンジニアリング部	
竹岳 秀陽	一般社団法人日本気象協会	
仲西 豊	一般社団法人日本気象協会	
二宮 裕之	一般社団法人日本気象協会	
河田 七星	一般社団法人日本気象協会	
齊藤 萌子	一般社団法人日本気象協会	

【議事（2）事業者及び環境影響評価の受託者】

氏名	職名	備考
沼尾 秀公	東京エレクトロン テクノロジーソリューションズ株式会社 室長 経営支援室 兼 東北事業所長	
伊藤 将光	東京エレクトロン テクノロジーソリューションズ株式会社 総務部 東北総務グループ グループリーダー	
丸地 久美子	東京エレクトロン テクノロジーソリューションズ株式会社 総務部 東北総務グループ	
田島 健寛	大和ハウス工業株式会社 北日本支社建築系工事部北東北工事課 課長	
嶋崎 涼介	大和ハウス工業株式会社 北日本支社建築設計部第二課 課長	
貝塚 貴光	大和ハウス工業株式会社 北東北支店 建築営業所営業課 主任	
町田 和俊	株式会社環境管理センター 開発プロジェクト部 シニアエンジニア	
武内 友吾	株式会社環境管理センター 開発プロジェクト部 コンサルティング2グループ グループリーダー	
小林 夏姫	株式会社環境管理センター 開発プロジェクト部 コンサルティング1グループ	
柴 祐貴	株式会社環境管理センター 営業1部 福島事業所 所長	

## 第 104 回岩手県環境影響評価技術審査会 タイムテーブル

日時 令和 5 年 10 月 31 日 (火) 13 : 15 ~ 16 : 30

場所 岩手県水産会館 5 階 大会議室

時間	内容
13 : 15	開会
13 : 25 ~ 14 : 45	議事(1) 大船渡第一・第二太陽光発電所事業 環境影響評価方法書について
14 : 45 ~ 15 : 00	休憩
15 : 00 ~ 16 : 00	議事(2) (仮称)東北生産・物流センター 第2種事業の判定について
16 : 00 ~ 16 : 30	その他
16 : 30	閉会

## 大船渡第一・第二太陽光発電所事業に係る環境影響評価手続状況

事業の名称	大船渡第一・第二太陽光発電所事業	
適用区分	条例第2種	
事業の種類	太陽電池発電所の設置	
事業の規模	出力 29,400kW、発電所敷地等面積約 23ha	
事業の実施区域（予定地）	大船渡市三陸町吉浜、釜石市唐丹町上荒川	
事業者の名称	岩手三陸太陽光発電合同会社	
環境影響評価手続者	同上	
方法書	提出	令和5年8月21日付け
	縦覧期間	令和5年8月22日～令和5年9月21日
	住民等の意見書の提出期間	令和5年8月22日～令和5年10月6日
	説明会	令和5年年9月9日、10日
	意見の概要書の提出	令和5年10月12日 意見：59件（57名）
	技術審査会の審査	令和5年10月31日
	知事意見の送付	令和 年 月 日 (送付期限：令和6年1月10日)

別紙

大船渡第一・第二太陽光発電所事業に係る環境影響評価方法書に対する大船渡市長意見

### 1 総括的事項について

今後の環境影響評価の実施に当たっては、環境基本法等関係法令を遵守するほか、環境に配慮すべき事項について十分勘案するとともに、地域住民と適切なコミュニケーションを図り、事業について理解を得られるように努めること。

環境影響評価を行う過程において、新たな事情が生じた場合は、必要に応じて項目及び手法等を見直すとともに、最新の知見を取り入れながら追加的に調査、予測及び評価を行う等適切に対応すること。

### 2 大気環境について

工事関係車両の走行ルートに沿道に住宅等があることから、車両の排気ガスによる大気汚染や粉じんの発生等の影響について、十分な調査、予測及び評価を行うこと。

工事関係車両の通行に伴う騒音及び振動による住民の生活環境への影響について、十分な調査、予測及び評価を行うこと。

### 3 水環境について

雨水が周辺環境に及ぼす影響に関して、土砂の流出や濁水の発生状況を確認しつつ、必要に応じて発生を抑制・防止するよう、現地調査等により状況を正確に把握した上で、工事中及び施設稼働後の雨水排水量等の予測及び評価を行うこと。

対象事業実施区域からの雨水排水が流入する可能性がある吉浜川は、本郷簡易水道の水源であることから、適切な雨水排水対策等を講じて下流域への影響を抑制・防止すること。

対象事業実施区域の下流部に位置する白木沢川の伏流水を水源とする専用水道設置者(障がい者支援施設吉浜荘)があることから、施設設置者から意見聴取すること。

方法書 30 頁中、「(3) 工事中用水の取水方法及び規模」において、車両洗浄における薬剤使用の有無を記載すること。

また、薬剤を使用する場合には、これらの排水が周辺環境に及ぼす影響について調査、予測及び評価を行うこと。

供用開始後の施設の維持管理として太陽電池パネルを洗浄する場合には、洗浄方法(薬剤使用の有無を含む。)を記載の上、これらの排水が周辺環境に及ぼす影響についても調査、予測及び評価を行うこと。

供用開始後の施設の維持管理として、対象事業実施区域内の除草を実施する場合には、除草方法(除草剤使用の有無を含む。)を記載すること。

なお、除草剤を使用する場合は、周辺環境に及ぼす影響についても調査、予測及び評価を行うこと。

#### 4 電波障害について

太陽電池発電設備から発射される妨害電波による防災行政無線への影響の有無について別添資料1を参照の上、調査、予測及び評価すること。

事業実施区域最寄りの局：三陸町吉浜字根白 66-1（根白簡易中継局）

#### 5 動植物及び生態系について

対象事業実施区域内には、環境省レッドリスト2020、いわてレッドデータブック等に掲載されている哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、魚類、昆虫類等や、植物群落（湿地）が存在していることから、工事の実施や施設稼働が動植物に与える影響について、十分な調査、予測及び評価を行い、環境保全措置を講じること。

また、当該区域の周辺は、特別天然記念物のカモシカ、国指定天然記念物のイヌワシ及びオオワシ等の生息地となっているため、有識者に助言を仰ぐ等、最新の知見を踏まえた適切な方法で関連する調査を実施すること。

#### 6 景観について

対象事業実施区域及びその周辺には、方法書の景観調査地点となっている、自然を楽しむ観光客の来訪が多い夏虫山山頂、五葉山山頂のほか、五葉山山頂に至る登山道等にも優れた眺望点が点在している。

このことから、太陽電池パネルの存在や反射光が眺望を阻害することのないよう、最大限に配慮すること。

対象事業実施区域は、景観法により岩手県が定める景観計画区域に含まれることから、届出対象行為を行う場合は、岩手県沿岸広域振興局土木部大船渡土木センター建築指導課と協議すること。

#### 7 廃棄物等について

太陽電池発電設備の工事に伴い発生する産業廃棄物の種類ごとの排出量と、その適切な処理及び再資源化等の方法について、調査、予測及び評価を行い、環境の保全や廃棄物排出量の低減に努めること。

事業終了後の太陽電池発電設備の撤去について、廃棄物の発生時期及び発生量等を調査、予測及び評価するとともに、可能な限り具体的な処分方法を示すこと。

#### 8 県立自然公園について

環境影響評価方法書に基づく各種調査を進めるに当たっては、県立自然公園条例に基づく許可申請行為の有無を随時確認するとともに、その手続について疑義が生じた場合は速やかに大船渡市商工港湾部観光交流推進室と協議し、許可申請が必要となる場合は遅滞なく申請すること。

## 9 農地等について

対象事業実施区域及びその周辺の概況について、太陽電池パネルの設置予定範囲に農地は存在しないと見込まれるが、資材搬出入の経路となっている道路周辺等には田及び畑が存在しており、その耕作に支障を及ぼさないよう留意すること。

樹木の伐採に伴う土砂流出の危険性排除の実効性、農業用水確保のための地下水脈への影響に対する対策、シカ等の有害鳥獣を農地付近に移動させないための対策、工事車両の通行による粉じん等の農作物及び農作業への影響と対策等について調査、予測及び評価すること。

## 10 森林について

対象事業実施区域の隣接地の森林は、土砂流失防備保安林に指定されており、この事業が実施されることで、土砂の流失防備、水源かん養等、森林が有する公益的機能が低下することがないよう配慮すること。

森林を伐採する場合については、伐採及び伐採後の造林の届出書を提出する等、必要な手続きを行うこと。

## 11 土砂災害防止について

砂防法、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律及び土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律等の関連項目については、岩手県沿岸広域振興局土木部大船渡土木センター河川港湾課から適切な指導を受けること。

## 12 都市計画法の開発行為について

開発行為（都市計画法第 29 条）を行う場合は許可が必要となることから、岩手県県土整備部都市計画課と協議すること。

## 13 埋蔵文化財について

対象事業実施区域には未知の埋蔵文化財包蔵地が存在する可能性があり、事前に現地踏査等を実施する必要があるため、大船渡市教育委員会事務局教育総務課と協議すること。



## 環境影響評価方法書記載内容の追加・修正について

- 1 P3.2-5 (114) 表 3.2-7 「地目別土地利用の状況（平成 31 年 1 月 1 日現在）」  
誤：陸前高田市 正：釜石市
  
- 2 P3.2-14 (123) 表 3.2-11 「配慮が特に必要な施設」、P3.2-15 (124) 図 3.2-8 「配慮が特に必要な施設の位置及び住宅等の配置の概況」について、下記のとおり追加。
  - ・区分 福祉施設
  - ・施設名 森と海のまなびや よしはま
  - ・所在地 大船渡市三陸町吉浜字扇洞 7
  
- 3 P3.2-15 (124) 図 3.2-8 「配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況」の吉浜小学校の位置が違う。(旧吉浜中学校の位置と思われる)

「大船渡第一・第二太陽光発電所事業 環境影響評価方法書」に対する  
釜石市意見

**1 総括的事項について**

対象区域及びその周辺は豊かな自然環境にあることから、環境を保全し、事業が与える影響を最低限とするよう努め、事業を進めること。

また、工事及び輸送等にあたっては、地域住民の生活環境の保全に十分配慮すること。

**2 動植物への配慮**

(1) イヌワシの繁殖生息環境に十分配慮すること。

(2) その他動植物に対し、必要に応じて専門家の指導及び助言を得ながら適切な対策を実施すること。

**2 公害防止対策**

水質汚濁、騒音・振動、粉じんなどの各種公害防止対策に万全を期すとともに、周辺からの苦情があった場合は、誠意をもって対処すること。

**3 その他**

(1) 本意見に関する措置を講じるにあたっては、必要に応じ、関係機関と協議すること。

(2) 環境影響評価準備書の作成にあたっては、これまでどおり専門的な内容についても可能な限り分かりやすく記述するよう留意すること。

様式第3号（第13条関係）

## 方法書意見概要書送付書

令和5年10月12日

岩手県知事 達増 拓也 様

住所 福岡県福岡市中央区荒戸 1-1-6

氏名 岩手三陸太陽光発電合同会社

代表社員 自然電力株式会社

職務執行者 長谷川 雅也

電話番号 092-753-9834

岩手県環境影響評価条例第10条の規定により、別添のとおり意見の概要を記載した書類を送付します。

## 記

対象事業の名称	大船渡第一・第二太陽光発電所事業
意見書の提出件数及び提出者数	意見書の掲出件数 59件
	意見書の提出者数 57名

(A4)

No.	意見
1	<p>本事業計画は、長期間、住民の理解をいただくため、数多くの住民説明会が開催された中で、都度、計画の変更等見直しが行われてきたものと感じている。また、これまでも、環境への影響調査として、事業エリア内での猛禽類の自主的に生息調査を行い営巢がないことを確認していることや、希少植物についても現地調査を行い、重要な湿地の土地の改変は避けること。土木造成工事も最小限に抑え、河川に影響を与えない計画としている上で、万が一に備え徹底した防災対策を講じていくと伺っている。今回の環境影響評価により、これまでの調査に加え、環境影響への必要な調査・予測・評価などを行うことにより、事業実施の際に環境の保全への適正な配慮がさらにされるものである。本太陽光発電事業の意義は、地球温暖化によるものと言える気候変動が拡大し、加速し、深刻化していることから、その原因の一つである地球規模での脱炭素への貢献、地域経済が厳しい状況が続いている中での、地元企業への工事発注等の経済対策、市の未利用地活用等による固定資産税収入増による財政効果、本事業を起点とした次世代のインフラ整備等が考えられるものであり、本事業は、持続可能な自立した地域社会を目指す上で、大変重要な事業である。このことから、今回の環境アセスメントを通じて関係者の懸念やニーズを計画へ反映し、よりよい事業が早期に実施できるよう期待している。</p>
2	<p>太陽光発電を進めることに反対はしませんが、設置場所に反対するだけです。田舎は田舎のまま、自然のまま、そっとして欲しい。それだけです。なので理解して欲しいと言われても絶対に無理な話です。あなたがたも住民の気持ちを理解することが出来ないのと同じ様に。企業は利益の得ないところには投資はしないはず。これだけ長い間こじれて、反対され、計画も変更して、今なおまだ進めることに逆に何かあるのではないかと疑問を感じます。速やかに撤退して下さい！</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・字が下手なので次ページからワープロ書きにします。</li> <li>・方針書をコピーできなかったので大変でしたし、写し書きで誤入力が多分にあると思います。</li> <li>・校正する時間がなかったので乱文になっています。</li> </ul>
4	<p>意見 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 2.1-2 (1) 『自主的な調査と環境保全策』の表に実際に調査した件名を年月及び調査機関名を追加すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 2.1-2 (3) 『施工による一時的な影響』に『・沢や湿地の位置・形状を把握し、土砂流入防止の観点で適切な位置に濁水流出防止・土砂防止柵を配置した』また、方法書 2.1-7 (8) 『表 2.1-1 (3) 事業計画変更の経緯』『水象』『C 案 (2022 年 4 月)』『2) 専門家の意見を踏まえ、沢や湿地の位置・形状をより精緻に把握することができた』と記載されているので。</li> <li>・方針書に多種の調査データが記載されているので。</li> <li>・『精緻に把握することができた』とあるが、見落としがあるので調査機関の専門性を知る必要があるのでは。</li> </ul>
5	<p>意見 2 (理由を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 2.1-5 (6) 『表 2.1-1 (1) 事業計画変更の経緯』『C 案 (2022 年 4 月)』『3) 開発を行わない市道大窪山元山線周辺の 5 条森林部分 (面積 3.22ha) を申請対象から除外しました。』とあるが、釜石側と大船渡側の開閉所までのモノレール設置対象実施事業区域は森林法第 5 条の対象森林であることから、森林法第 5 条対象森林面積を記載すべきである。</li> <li>・方法書 2.1-5 (6) 『表 2.1-1 (1) 事業計画変更の経緯』『「大船渡太陽光発電所に係る希少猛禽類調査報告書』の年号が和暦であるが、他の年号は西暦なので、注釈で西暦も記載すれば整合しやすい。</li> <li>・方法書 2.1-5 (6) 『表 2.1-1 (1) 事業計画変更の経緯』『A 案 (2014 年 3 月)』に『「大船渡太陽光発電所に係る希少猛禽類調査報告書』を一般財団法人日本気象協会に委託したように解釈できる記載があるので、方法書 2.1-2 (1) 『自主的な調査と環境保全策』の表にある事前調査全ての調査機関を明示すべきである。</li> </ul>
6	<p>意見 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 2.1-6 (7) 『表 2.1-2 (2) 事業計画変更の経緯』『C 案 (2022 年 4 月)』の+数字は、釜石側と考えられるが、各項目別に大船渡側と釜石市側と合計を記入すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・『表 2.1-2 (2)』に+の意味が明示されておらず、大船渡側と釜石側と区別した方が理解しやすいので。</li> </ul>

No.	意見
7	<p>意見 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査する沢の条件を明らかにしてさらに精緻に再調査すべきである。</li> <li>・調査する湿地の条件を明らかにしてさらに精緻に再調査すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 2.1-2 (3) 『・沢や湿地の位置・形状を把握し、土砂流入防止の観点で適切な位置に濁水流出防止・土砂防止柵を配置した』及び方法書 2.1-7 (8) 『表 2.1-1 (3) 事業計画変更の経緯』『水象』『C 案 (2022 年 4 月)』に『2) 専門家の意見を踏まえ、沢や湿地の位置・形状をより精緻に把握することができた』とあるが、方法書 3.1-16 (52) 『図 3.1-9 (2) 対象事業実施区域の沢及び湿地の状況』の沢は、国土地理院の地形図に記載されている沢だけであり、対象事業実施区域内から市道大窪線の側溝や管渠に常時水が流入している沢 (例として「図 1 沢の写真」及び「図 3 沢・湿地・道路損壊・土塁・ミチノクナシ位置図」参照) が数か所と標高 769m 地点の南南西、開閉所予定地の北西方向にある湿地 1 ヶ所 (「図 2 湿地の写真」及び「図 3 沢・湿地・道路損壊・土塁・ミチノクナシ位置図」参照) が明示されていないので、図 3 には元山入口付近の沢 1 ヶ所のみ例示した。</li> <li>・水象を調査する上では、側溝や管渠に常時水の流入があれば沢とすべきと考えるので。</li> <li>・降雨に関係なく常時水が流れていれば沢とすべきと考えるので。</li> <li>・水象を調査する上では、平常時に水が流れていなくても降雨時に側溝や管渠に流入している形跡があれば沢とすべきと考えるので。</li> <li>・大船渡市が管理する側溝、管渠、水路等に事業により雨水の排出量が現状より多くなるので「雨水排水に係る管理者同意願」を申請する際に添付書類として必要があるので。</li> </ul>
8	<p>意見 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 2.1-7 (8) 『表 2.1-1 (3) 事業計画の変更経緯』『水象』の C 案に、『3) 雨水は、自然の地形を生かした分散放流としたため、これまでと変わらず、流域河川への影響は最小限に留められる』とあるが、『これまでと変わらず』とは言えない。</li> <li>・方法書 2.1-7 (8) 『表 2.1-1 (3) 事業計画の変更経緯』『水象』の C 案に、『3) 雨水は、自然の地形を生かした分散放流としたため、これまでと変わらず、流域河川への影響は最小限に留められる』とあるが、流域河川への影響はもとより、対象事業実施区域から流出する排水系統中最小狭の流出箇所である市道大窪線の管暗への影響を計算して、雨水の流出量が、沢、側溝、管渠の流量が岩手県林地開発技術基準の安全率以下であること数値で示すべきである。</li> <li>・『環境影響評価の項目』に『水象』を加えるべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・雨水の放流方法及び集水系統に変更がなくても、土地改変区域の流出係数は上昇し、対象事業実施区域からの雨水流出量は、確実に現在より増加すると考えられるので。</li> <li>・放流方法がこれまでと変わらないのであれば、対象事業実施区域の雨水は、対象事業実施区域内の斜面及び沢を流下し市道大窪線の側溝に流出し、市道大窪線を横断する管渠を流下することになるが、現在市道大窪線の法面 2 ヶ所 (「図 3 沢・湿地・道路損壊・土塁・ミチノクナシ位置図」及び「図 4 市道大窪線の道路法面崩壊場所」参照) が管渠を流下できない雨水が道路表面を横断して法面を崩壊していると考えられる。また、未舗装の市道大窪山元山線に道路表層部分が流出している箇所 (「図 3 沢・湿地・道路損壊・土塁位地図」及び「図 5 市道大窪山元山線の道路損壊場所」参照) がある。これらは管渠に土砂や木の葉等が堆積したことが大きな要因と側溝及び管渠の経年劣化による粗度係数が上昇するなどにより、当初計画時の安全率 (岩手県林地開発技術基準では流木除け又は土砂止め施設を設けていない管渠の場合は 3.0) を超える流量となっていることが想定され、工事中及び発電開始後も同様な状況が予想されるので。</li> <li>・方法書 2.2-26 (27) 『(3) 主要な工事の方法及び規模』『②発電所内を通る市道のうち崩壊している箇所を復旧する』とあるので、すでに側溝及び管渠の安全率を超える流量があることを認識していると考えられるので。</li> <li>・方法書 2.1-7 (8) 『表 2.1-1 (3) 事業計画の変更経緯』『水象』の C 案に、『3) 雨水は、自然の地形を生かした分散放流としたため、これまでと変わらず、流域河川への影響は最小限に留められる』とあるが、最小限にとどめられる数値の根拠が明示されていないので。</li> <li>・大船渡市が管理する側溝、管渠、水路等に事業により雨水の排出量が現状より多くなるので「雨水排水に係る管理者同意願」を申請する際に添付資料を作成する必要がある。</li> </ul>

No.	意見
9	<p>意見 6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施区域内の集水区域算定図兼系統図等を作成し、現状の雨量排出量と工事中及び発電中の雨量排出量を計算及び予測し排水計画を立案すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>方法書 2.1-7 (8) 『表 2.1-1 (3) 事業計画の変更経緯』『水象』のC案に、『3) 雨水は、自然の地形を生かした分散放流としたため、これまでと変わらず、流域河川への影響は最小限に留められる』とあるが、土地の改変があれば必ず変動があり調査する必要がある。</li> <li>現時点で対象事業実施区域からの雨水流出先の市道大窪線及び市道大窪山元山線で、前述の通り雨水による道路が崩壊しており、雨水排水系統及び雨水排出計画は必須と考えるので。</li> <li>集水系統図がなく、雨水の排出による環境への影響が評価できないので。</li> </ul>
10	<p>意見 7 (理由を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>方法書 2.1-7 (8) 『表 2.1-1 (3) 事業計画の変更経緯』『景観』のC案に、『1) 「水象」で示した理由のとおりである。レイアウトの調整よりフォトモンタージュを再作成した』とあるが、フォトモンタージュより実態感があるVRを作成すべきである。</li> </ul>
11	<p>意見 8 (理由を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>方法書 2.1-8 (9) 『・地域住民等への理解促進活動』に様々な形態で理解促進されたことは理解できるが、参加者数や理解促進度が不明なので、結果についても記載すべきである。</li> <li>釜石側の住民に対する理解促進活動についても記載すべきである。</li> <li>『市会議員』『商工会議所役員』『ロータリークラブ』への説明会は、大船渡市なのか釜石市なのか両方なのか不明なので明示し理解促進活動についても記載すべきである。</li> </ul>
12	<p>意見 9</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>方法書 2.1-10 (11) 『2.1 対象事業の目的』に『売電収入の一部を還元しての地域貢献』を追加し、『一部』と『還元方法』『地域』及び『還元期間・還元回数』を明確にすべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>説明会の説明書 7 ページ『本事業の意義』に『4. 売電収入の一部を還元しての地域貢献』が記載されているので。</li> <li>企業のコミットメントは、誤解釈を起こさないために、明確にすべきと考えるので。</li> <li>例えば、明確にしないまま事業終了時に「発電期間中 1 回大船渡市に現金千円を寄付しましたので、本事業のコミットメントは履行しました。」と発言された時に「そんな筈じゃなかった」と言いたくなるので。</li> <li>『売電収入の一部』とは金額なのか、%なのか、理解しやすい方が良いので。</li> <li>『還元』とはどのような方法なのか、金銭なのか、物品なのか、行為なのか、曖昧なので。</li> <li>『地域』とは、岩手県なのか、大船渡市なのか、釜石なのか、三陸町なのか、越喜来なのか、吉浜なのか、曖昧なので。</li> <li>還元期間・還元回数が明記されていないので。</li> </ul>
13	<p>意見 10 (理由を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>方法書 2.2-12 (13) 『(1) 対象事業実施区域の位置』に『岩手県大船渡市三陸町吉浜、岩手県釜石市唐丹町上荒川』とあるが、意見書を書くために対象事業実施区域を知る上で、登記簿上の地番がないので詳細を知ることが困難だったので、全ての対象事業実施区域の登記簿上の地番を記載すべきである。</li> </ul>
14	<p>意見 11</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>方法書 2.2-17 (18) 『表 2.2-1 対象事業実施区域内及び周囲の状況』に標高 727m の元山からの写真を追加すべきである。</li> </ul> <p>理由</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標高 727m の元山からは 360 度の眺望が可能であり、対象事業実施区域を一望できる場所だから。</li> </ul>

No.	意見
15	<p>意見 12</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 2.2-19 (20) 『1. 発電所の設備の配置計画』に『参考のため、図 2.2-4 モジュール、架台、管理用道路、モノレール、栈橋、フェンスのイメージ図を示す』とあるが、変電設備イメージ図、開閉所イメージ図、転がし配線イメージ図、架空配線イメージ図、電柱イメージ図（電柱、支柱、フェンスとモノレールの距離を含む）、埋設配線イメージ図、仮設沈砂池イメージ図を追加すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・仮設道路標準断面イメージ図は、『図 2.2-4』に示されているので。</li> <li>・仮設道路標準断面イメージ図以外の変電設備、開閉所、転がし配線、架空配線、電柱、埋設配線、仮設沈砂池図等が方針書に数か所記載されているがイメージ図がなくイメージできないので。</li> <li>・モノレールからどのくらい離れて電柱、支柱及びフェンスを建てるのか不明なので。</li> <li>・方法書 2.2-22 (23) 『図 2.2-4 (2) パネル架台のイメージ図』にソーラーケーブルの転がし配線が記載されていないので。</li> <li>・電柱と架線は、猛禽類の餌場への飛翔等に影響があるのか評価する必要がある。</li> <li>・電柱部分の流出係数は 1.0、転がし配線は配置場所によって流出係数が変化するが、雨水の流出量計算に必要なので。</li> </ul>
16	<p>意見 13</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 2.2-19 (20) 『表 2.2-2 土地利用計画の内訳』に、仮設設備の面積等を含めて電柱の本数、架空配線距離（方針書中には記載あり）、フェンス長（方針書中には記載あり）、転がし配線距離、埋設配線距離、樹木伐採面積（森林法 5 条対象森林と対象外森林別）、切土面積及び土量、盛土面積及び土量等々を集水域別に記載すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土地の改変により雨水の流出係数に変化が生じ雨水の排水量増を予測するため。</li> </ul>
17	<p>意見 14</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 2.2-20 (21) 『図 2.2-3 (1) 施設の配置計画（案）』及び方法書 2.2-21 (22) 『図 2.2-3 (2) 施設の配置計画（案）』に、意見 13 の利用計画の内訳に追加する項目を含めて工事中と発電開始後と分けて図示すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事中と発電開始後とは環境への影響に差があると考えるので。</li> <li>・意見 13 の追加項目は、施設として対象事業実施区域内に事業終了まで存在するものであるから。</li> </ul>
18	<p>意見 15</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 2.2-27 (28) 『2. 交通に関する事項』に『既存道路である一般国道 45 号からの行は主要地方道「市道河内線」を使い、帰りは「市道大窪線」を使用する計画である』とあるが、「市道大窪山元山線」も使用すると記載すべきである。</li> <li>・方法書 2.2-27 (28) 『2. 交通に関する事項』に対向車最とのすれ違い方法を記載すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「市道大窪山元山線」を利用すれば機材の搬入が容易であるので使用すると想定できるので。</li> <li>・市道河内線、市道大窪線、市道大窪山元山線は道幅が狭く、大型車両とのすれ違いは困難である。</li> </ul>
19	<p>意見 16</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 2.2-31 (32) 『(6) 樹木伐採の場所及び規模』に森林法第 5 条対象森林及び対象外森林別及び集水域別に樹木伐採面積を記載すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・樹木伐採前後の雨水流出係数が違うので雨水排流出量の計算上面積が必要なので。</li> <li>・森林法第 5 条対象森林の形状を変える場合は、改変面積により林地開発許可申請が必要となるので。</li> </ul>
20	<p>意見 17（理由を含む）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 2.2-32 (33) 『図 2.2-10 (1) 切土及び盛土の計画』及び方法書 2.2-33 (34) 『図 2.2-10 (2) 切土及び盛土の計画』とあるが、盛土及び切土の凡例がなく、切土及び盛土の位置及び範囲の判別ができないので、凡例を示し図面上に切土と盛土の位置を示すべきである。</li> </ul>

No.	意見
21	<p>意見 18 (理由を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 2.2-32 (33) 『図 2.2-10 (1) 切土及び盛土の計画』の対象事業実施区域と方法書 2.2-21 (22) 『図 2.2-3 (1) 施設の配置計画』の対象事業実施区域が違うので統一すべきである。これ以外の縮尺 1/8,000 図でも対象事業実施区域が一致しない図面があるので統一すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域が市道大窪線を越えている図面があるので。</li> <li>・説明会の説明書 5 ページの下段図に発電所計画地が明示されており、縮尺が小さいにも関わらず釜石市側の事業区域が明らかに他の図面と違うので。</li> <li>・市道大窪線上に新設道路があるので誤記載と考えられるので。</li> </ul>
22	<p>意見 19</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 2.2-34 (35) 『図 2.2-11 (1) 樹木伐採の計画』及び方法書 2.2-35 (36) 『図 2.2-11 (2) 樹木伐採の計画』に森林法第 5 条対象森林と対象外森林を区別して凡例に示し図面上も区別して示すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林法第 5 条対象森林の形状を変える場合は、改変面積により林地開発許可申請が必要となるので。</li> </ul>
23	<p>意見 20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 3.1-40 (76) 『表 3.1-22 (2) 文献その他資料による動物の主要な種』 『昆虫』にヒメボタルを追加し再調査すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 3.1-38 (74) 『表 3.1-24 動物の重要な種の選定基準』に『④「いわてレッドデータブック Web 版」の A, B, C, D』が記載されているが、方法書 3.1-40 (76) 『表 3.1-22 (2) 文献その他資料による動物の主要な種』に「いわてレッドデータブック」D ランクのヒメボタルが記載されていない。岩手県沿岸広域振興局の Web <a href="https://www.pref.iwate.jp/engan/ofuna_nourin/1014229.html">https://www.pref.iwate.jp/engan/ofuna_nourin/1014229.html</a> に「大窪山森林公園のヒメボタル」が紹介されているので、対象事業実施区域内及びその周辺にもヒメボタルが生息している可能性がある。</li> </ul> <p>調査項目及び観測地点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域内及び対象事業実施区域隣接区域にヒメボタルの生息地の把握。</li> <li>・ヒメボタルの生育状況（羽化時期、羽化頭数等）。</li> </ul> <p>調査期間：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒメボタルの羽化時期の 6 月下旬から 7 月中旬の午後 7 時 30 分～午後 10 時までの毎日。</li> <li>・ヒメボタルは 2 年で成虫になるものもいるので 2 年間。</li> </ul> <p>調査方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生息想定地で観察。</li> <li>・生息想定地で幼虫のトラップ捕獲。</li> <li>・生息状況の聞き取り調査。</li> </ul> <p>予測内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒメボタルの生息・生育地への影響。</li> <li>・ヒメボタルの餌となる昆虫類への影響。</li> <li>・ヒメボタルに対する月明りの太陽光パネル反射光の影響。</li> </ul>



No.	意見
24	<p>意見 21 (理由を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 4.2-33 (200) 『表 4.2-11 現地調査による植物の重要な種』にミチノクナシ (「図 6 確認したミチノクナシの実」及び「図 3 沢・湿地・道路損壊・土塁位地図」参照) を追加して再調査・予測・評価すべきである。</li> <li>・対象事業実施区域内に「いわてレッドデータブック」の 카테고리C ランク、かつ環境省レッドデータブックの 카테고리絶滅危惧 IB 類のミチノクナシ (自然交雑種と思われる) が自生しているので、樹木を伐採する区域全ての植生を再調査・予測・評価すべきである。</li> </ul> <p>理由:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 3.1-53 (89) 『表 3.1-29 (2) 文献その他の資料による植物の重要な種』にミチノクナシが記載され、方法書 4.2-33 (200) 『表 4.2-11 現地調査による植物の重要な種』にミチノクナシが対象事業区域内に自生しているにもかかわらず記載されていないのは、現地調査方法に問題があると考えるので。</li> <li>・ミチノクナシが自生確認している標高 727m の元山の南西方向 (「図 3 沢・湿地・道路損壊・土塁・ミチノクナシ位置図」参照) は、太陽光パネル設置区域外であるが、他家受粉のナシが結実しているので、周辺に複数のミチノクナシが自生している可能性が大きいので。</li> </ul> <p>調査内容:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・樹木伐採区域内全域において、ミチノクナシの自生数及び生育状況。</li> </ul> <p>調査期間:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・開花時期であれば踏査ルートから離れてもナシの木の確認が容易なので開花時期に現地調査。</li> <li>・実を観察すればミチノクナシの同定が容易なので結実時期に現地調査。</li> </ul> <p>予測内容:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ミチノクナシの分布状況や生育状況等に事業計画の影響を予測する。</li> </ul>
25	<p>意見 22 (理由を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 3.1-65 (101) 『図 3.1-6 (2) 重要な自然環境のまとまりの場』『優れた自然の保全区分』の B と E が同色系なので判別が困難であるので区別できるようにすべきである。</li> <li>・B と E の「保全目標」と「保全方向」が違うので対象事業実施区域が B なのか E なのか明確にすべきである。</li> </ul>
26	<p>意見 23</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 3.1-66 (102) 『3.1-6 景観及び人と自然の触れ合いの活動の場の状況』『1 景観の状況』の『(1) 主要な眺望点の分布及び概要』を『(1) 対象事業実施区域及びその周辺の景観及び眺望点分布』に変更して、文献調査、聞き取り調査、現地調査して眺望点をリストアップした後に、『(2) 主要な眺望点の分布及び概要』として『・公的な HP や観光パンフレット等に掲載されている情報であること』を『・現地調査、聞き取り調査、HP、観光パンフレット、SNS 等に景観及び眺望点として情報の書き込みがあること』に変更し、不特定かつ多数の利用があるのか調査してから『表 3.1-34 主要な眺望点』を抽出すべきである。</li> <li>・対象事業実施区域及びその周辺の眺望点は、元山、夏虫山、大窪溪谷、大窪山、笠爪山、荒金山があり、その中でどの地点が主要な眺望点であるか調査すべきである。</li> </ul> <p>理由:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・『主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観』の『眺望点』『眺望景観』はそれぞれ意味が違うので。</li> <li>・眺望点は何点あるのかリストアップしないで、主要な眺望点を示しているのは不自然なので。</li> <li>・インターネットの SNS 利用者が増え、SNS からの情報も入手して利用する人が多いと想定できるので</li> <li>・文献のみで主要な眺望点を抽出しているのでは。</li> <li>・対象事業実施区域内の元山は、夏虫山より北側の眺望景観が広い上利用者もいるので。</li> <li>・元山、大窪溪谷、大窪山、笠爪山は一般社団法人 大船渡市観光物産協会の Web ページ <a href="https://sanriku-ofunato.or.jp/Kanko">https://sanriku-ofunato.or.jp/Kanko</a> 及び岩手県沿岸広域振興局大船渡農林振興センターの Web ページ <a href="https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/014/229/gaidomap.pdf">https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/014/229/gaidomap.pdf</a> に掲載されているので。</li> <li>・元山、大窪山、笠爪山は、方法書 3.1-28 (64) 『重要な地形の状況 (景観)』及び方法書 3.1-29 (65) 『重要な地形の状況 (典型地形及び自然景観資源)』の『大窪高原』内にあるので。</li> </ul>

No.	意見
27	<p>意見 24</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 3.1-67 (103) 『図 3.1-17 主要な眺望点の状況』を『図 3.1-17 対象事業実施区域及びその周辺の眺望点と主要な眺望点』に変更して、眺望点と主要眺望点を図示すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域及びその周辺の眺望点がどのくらいあるのか明示する必要があると考えるので。</li> <li>・元山、大窪溪谷、大窪山、笠爪山は一般社団法人大船渡市観光物産協会の Web ページ <a href="https://sanriku-ofunato.or.jp/kanko/">https://sanriku-ofunato.or.jp/kanko/</a> 及び岩手県沿岸広域振興局大船渡農林振興センターの Web ページ <a href="https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/014/229/gaidomap.pdf">https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/014/229/gaidomap.pdf</a> に掲載されているので。</li> <li>・元山、大窪山、笠爪山は、方法書 3.1-28 (64) 『重要な地形の状況 (景観)』及び方法書 3.1-29 (65) 『重要な地形の状況 (典型地形及び自然景観資源)』の『大窪高原』内にあるので。</li> </ul>
28	<p>意見 25</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 3.1-70 (106) 『表 3.1-36 人と自然の触れ合いの活動の場』に元山、大窪溪谷、笠爪山、大窪山、荒金山を追加すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・元山、笠爪山、大窪山、荒金山は、登山と自然鑑賞として利用され、大窪溪谷は釣りとは自然鑑賞として利用されているので。</li> <li>・元山、大窪溪谷、大窪山、笠爪山は一般社団法人大船渡市観光物産協会の Web ページ <a href="https://sanriku-ofunato.or.jp/kanko/">https://sanriku-ofunato.or.jp/kanko/</a> 及び岩手県沿岸広域振興局大船渡農林振興センターの Web ページ <a href="https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/014/229/gaidomap.pdf">https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/014/229/gaidomap.pdf</a> に掲載されているので。</li> <li>・元山、大窪山、笠爪山は、方法書 3.1-28 (64) 『重要な地形の状況 (景観)』及び方法書 3.1-29 (65) 『重要な地形の状況 (典型地形及び自然景観資源)』の『大窪高原』内にあるので。</li> </ul>
29	<p>意見 26</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 3.1-71 (107) 『図 3.1-29 人と自然の触れ合いの活動の場』に元山、大窪溪谷、笠爪山、大窪山、荒金山を追加すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・元山、笠爪山、大窪山、荒金山は、登山と自然鑑賞として利用され、大窪溪谷は釣りとは自然鑑賞として利用されているので。</li> <li>・元山、大窪溪谷、大窪山、笠爪山は一般社団法人大船渡市観光物産協会の Web ページ <a href="https://sanriku-ofunato.or.jp/kanko/">https://sanriku-ofunato.or.jp/kanko/</a> 及び岩手県沿岸広域振興局大船渡農林振興センターの Web ページ <a href="https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/014/229/gaidomap.pdf">https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/014/229/gaidomap.pdf</a> に掲載されているので。</li> <li>・元山、大窪山、笠爪山は、方法書 3.1-28 (64) 『重要な地形の状況 (景観)』及び方法書 3.1-29 (65) 『重要な地形の状況 (典型地形及び自然景観資源)』の『大窪高原』内にあるので。</li> </ul>
30	<p>意見 27</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 3.2-8 (117) 『図 3.2-4 土地利用基本計画図 (森林地域)』の凡例に、森林法第 5 条の対象森林と対象外森林を記載し、図上で区別できるようにすべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林法第 5 条の対象森林と対象外森林が区別されていないので。</li> <li>・森林法第 5 条の対象森林が対象事業実施区域内にあれば、林地開発許可申請の要否を判断する必要があるため。</li> </ul>
31	<p>意見 28</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 3.2-46 (155) 『2 自然関係法令等』『 (1) 自然保護関係』及び方法書 32-51 (160) 『 (4) 国土防災関係』に、森林法第 5 条対象森林の有無及び『雨水法』、『雨水の利用の推進に関する法律』を追加すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林法第 5 条対象森林があってその森林の土地改変が太陽光発電の場合 0.5ha 以上は、林地開発許可申請の要否を判断するため。</li> <li>・「雨水排水に係る管理者同意願」の申請が必要と考えるので。</li> </ul>

No.	意見
32	<p>意見 29</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 3.2-49 (158) 『(2) 文化財関係』に、末周知の文化財(土塁)を追加して調査すべきである。</li> </ul> <p>理由:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域内の大船渡市と釜石市の行政界上付近(「図3 沢・湿地・道路損壊・土塁・ミチノクナシ位置図」参照)に高さ約0.6m幅約2.0m長さ約1,600m以上の土塁(「図7 土塁2」及び「図8 土塁3」参照)が築造されており、モノレールの設置個所であることから、現地調査、文献調査、聞き取り調査を行うべきと考えるので。</li> <li>・地図上の標高654m付近から標高769m付近まで確認できたが、標高654m付近から標高662m方向の境界及び標高769mから先は踏査していないので不明である。</li> <li>・地図上の標高654m付近から標高774m付近までは土塁上に植物が自生していて、土塁の形状が不明瞭である。</li> <li>・植相、植生調査の踏査ルート上に土塁がありながら、方法書及び説明会の説明資料にその土塁について記載されておらず、調査する必要がない根拠も明示されていないので。</li> </ul>
33	<p>意見 30</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 3.2-55 (164) 『表3.2-39 関係法令による規制状況のまとめ』に『森林法第5条対象森林』、『雨水法』、『雨水の利用の推進に関する法律』を追加すべきである。</li> </ul> <p>理由:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林法第5条対象森林があってその森林の土地改変が太陽光発電の場合0.5ha以上は、林地開発許可申請の要否を判断するため。</li> <li>・「雨水排水に係る管理者同意願」の申請が必要と考えるので。</li> </ul>
34	<p>意見 31 (理由を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 5.1-1 (205) 『表5.1-1 本事業の事業特性』の『その他対象事業に関する事項』に『工事用資材の搬出入に係る車両の主要な走行ルートは既存道路である一般国道45号からの行きは主要地方道「市道河内線」を使い、帰りは「市道大窪線」を使用する計画である』とあるが、「市道大窪山元山線」も利用するものと考えられる上、「市道大窪山元山線」も利用するのであれば、行も帰りも使うので最も主要と考えるので「市道大窪山元山線」を追加記載すべきである。</li> </ul> <p>理由:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「市道大窪山元山線」を利用すれば、機材の搬入が容易であると考えられるので。</li> </ul>
35	<p>意見 32</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 5.1-2 (206) 『表5.1-2 主な地域特性』『人と自然との触れ合いの活動の場』に『対象事業実施区域及びその周囲における人と自然との触れ合いの活動の場の状況は、夏虫山、大窪山森林公園、吉浜海水浴場、みちのく潮風トレイル大船渡市北中部ルートがある』とあるが『元山、大窪溪谷、笠爪山、大窪山、荒金山』を追加すべきである。</li> </ul> <p>理由:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・元山、笠爪山、大窪山、荒金山は、登山と自然鑑賞として利用され、大窪溪谷は釣りや自然鑑賞として利用されているので。</li> <li>・元山と夏虫山はアマチュア無線の送受信に利用されているので。</li> <li>・元山、大窪溪谷、大窪山、笠爪山は一般社団法人大船渡市観光物産協会のWebページ <a href="https://sanriku-ofunato.or.jp/kanko">https://sanriku-ofunato.or.jp/kanko</a> 及び岩手県沿岸広域振興局大船渡農林振興センターのWebページ <a href="https://www.pref.iwate.jp/res/projects/default_project/page/001/014/229/gaidomap.pdf">https://www.pref.iwate.jp/res/projects/default_project/page/001/014/229/gaidomap.pdf</a> に掲載されているので。</li> <li>・元山、大窪山、笠爪山は、方法書 3.1-28 (64) 『重要な地形の状況(景観)』及び方法書 3.1-29 (65) 『重要な地形の状況(典型地形及び自然景観資源)』の『大窪高原』内にあるので。</li> </ul>

No.	意見
36	<p>意見 33</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 5.1-3 (207) 『表 5.1-3 太陽電池発電所に係る環境影響評価の参考項目一覧』 『水環境』 『その他』 に『雨水の排出』 を追加すべきである。</li> <li>・方法書 5.1-3 (207) 『表 5.1-3 太陽電池発電所に係る環境影響評価の参考項目一覧』 『その他の環境』 に『反射光』 を追加すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事中及び工事完了後太陽光発電が開始された後も、現況より確実に雨水の排出量が増加するので。</li> <li>・対象事業実施区域に「ヒメボタル」が生息している場合、月光の反射光が「ヒメボタル」の生育に影響をおよぼす可能性がある。</li> <li>・太陽光パネルの反射光が昆虫や鳥類に影響をおよぼす可能性がある。</li> </ul>
37	<p>意見 34</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 5.1-4 (208) 『表 5.1-4 環境影響評価の項目として選定する理由』 『水環境』 に『雨水』 を追加すべきである。</li> <li>・方法書 5.1-4 (208) 『表 5.1-4 環境影響評価の項目として選定する理由』 『人と自然の触れ合いの活動の場』 に『地形改変及び施設の存在』 を追加すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事中及び工事完了後太陽光発電が開始された後も、現況より確実に雨水の排出量が増加するので。</li> <li>・方法書 5.1-5 (209) 『表 5.1-5 環境影響の項目として選定しない理由』 『人と自然とのふれあいの活動の場』 『環境影響の項目として選定しない理由』 に『事業特性を踏まえ、人と自然との触れ合いの活動の場の消滅又は縮小、施設の存在による影響が想定されないことから、評価項目として選定しない』 とあるが、対象事業実施区域内の元山は、現在「人と自然の触れ合いの活動の場」として利用している人がいることから、『消滅又は縮小が想定されない』の理由は当てはまらないと考えるので。</li> <li>・対象事業実施区域内で太陽光発電所の工事及び発電事業が開始されれば、元山の景観が大きく変化するので、自然との触れ合いの場所が消滅することと同じなので。</li> <li>・対象事業実施区域で太陽光発電所の工事及び発電事業が開始されれば、対象事業実施区域に発電所関係者以外の立ち入りが禁止されると考えられ、今まで元山を「自然と触れ合いの活動の場」としてきた人たちにとっては、「自然と触れ合いの活動の場」が消滅してしまうことになるので。</li> <li>・太陽光発電開始後、許認可等により対象事業実施区域に入域できるとしても、今までは何の許認可等の手続きは必要なく「自然と触れ合いの活動の場」として利用してきたので、許認可等の手続きが面倒になり活動が縮小することが予想されるので。</li> </ul>
38	<p>意見 35</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 5.1-5 (209) 『表 5.1-5 環境影響評価の項目として選定しない理由』 の『人と自然の触れ合いの活動の場』 を除外すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 5.1-5 (209) 『表 5.1-5 環境影響の項目として選定しない理由』 の『人と自然とのふれあいの活動の場』 の『環境影響の項目として選定しない理由』 に、『事業特性を踏まえ、人と自然との触れ合いの活動の場の消滅又は縮小、施設の存在による影響が想定されないことから、評価項目として選定しない』 とあるが、対象事業実施区域内の元山、現在「人と自然の触れ合いの活動の場」として利用している人がいることから、『消滅又は縮小が想定されない』の理由は当てはまらないと考えるので。</li> <li>・対象事業実施区域内で太陽光発電所の工事及び発電事業が開始されれば、元山の景観が大きく変化するので、自然との触れ合いの場所が消滅することと同じなので。</li> <li>・対象事業実施区域で太陽光発電所の工事及び発電事業が開始されれば、対象事業実施区域に発電所関係者以外の立ち入りが禁止されると考えられ、今まで元山を「自然と触れ合いの活動の場」等としてきた人たちにとっては、「自然と触れ合いの活動の場」が消滅してしまうことになるので。</li> <li>・太陽光発電開始後、許認可等により対象事業実施区域に入域できるとしても、今までは何の許認可等の手続きは必要なく「自然と触れ合いの活動の場」等として利用してきたので、許認可等の手続きが面倒になり活動が縮小することも予想されるので。</li> </ul>
39	<p>意見 36</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 5.2-16 (225) 『表 5.2-2 (10) 調査、予測及び評価 (水環境)』 に『雨水の排出』 と追加すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事中及び工事完了後太陽光発電が開始された後も、現況より確実に雨水の排出量が増加するので。</li> </ul>

No.	意見
40	<p>意見 37</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 5.2-17 (226) 『表 5.2-3 (3) 水質及び土質調査地点の設定根拠』 『調査地点』に『対象事業実施区域流入する市道大窪線の管暗』を追加すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 5.2-17 (226) 『表 5.2-3 (3) 水質及び土質調査地点の設定根拠』の『調査地点』は、対象事業実施区域以外からの雨水も流入し、対象事業実施区域からの浮遊物質最、濁度（水の濁り）の予測は困難であり、市道大窪線の管渠地点は、ほぼ対象事業実施区域のみの集水区域と考えられ、予測が容易と考えられるので。</li> </ul>
41	<p>意見 38</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 5.2-38 (247) 『表 5.2-2 (21) 調査、予測及び評価の手法（景観）』 『5 調査期間等』 『(1) 種子植物その他主な祝物に関する植物相及び植生の状況』 『【現地調査】』 『植生』に『夏季、秋季の2期の実施とする』とあるが、植相と同じく春季、夏季、秋季の3季とすべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ミチノクナシを見落とししているのは、開花時期に調査していないのでナシの木を見落としした可能性がある。</li> </ul>
42	<p>意見 39（理由を含む）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 5.2-43 (252) 『表 5.2-2 (21) 調査、予測及び評価の手法（景観）』 『1. 調査すべき項目』に『景観資源の状況』があるが、景観資源がどのくらいあるのか、あるいは利用者数を明示しないで、方法書 5.2-45 (254) 『表 5.2-3 (10) 景観調査地点の設定根拠』に『不特定多数の利用がある地点であることから設定した』根拠に説得力がないので、調査した景観資源の分布を明示し、その景観資源の利用者数を明示すべきである。</li> <li>・方法書 5.2-43 (252) 『表 5.2-2 (21) 調査、予測及び評価の手法（景観）』 『2. 調査の基本的な手法』 『(1) 主要な眺望点の状況』及び『(2) 景観資源の状況』に【現地調査】を追加すべきである。</li> <li>・特に元山は、方法書 5.2-43 (252) 『表 5.2-2 (21) 調査、予測及び評価の手法（景観）』 『環境影響要因の区分』 『地形改変及び施設の存在』の中心地点である上、夏虫山と元山の眺望景観は東方と南方は同じで、西方が全く違う眺望景観であり、北方の眺望景観は、夏虫山からは大窪山森林公園は全く眺望できず、五葉山も中腹より上部しか眺望できないが、元山からの北方の眺望は、大窪山と五葉山の全景を眺望できる上、夏虫山と同様に四季を通じて利用者がいるので、しっかり調査すべきである。</li> <li>・元山、大窪溪谷、大窪山、笠爪山は一般社団法人 大船渡市観光物産協会の Web ページ <a href="https://sanriku-ofunato.or.jp/kanko">https://sanriku-ofunato.or.jp/kanko</a> 及び岩手県沿岸広域振興局大船渡農林振興センターの Web ページ <a href="https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/014/229/gaidomap.pdf">https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/014/229/gaidomap.pdf</a> に掲載されているので。</li> <li>・元山、大窪山、笠爪山は、方法書 3.1-28 (64) 『重要な地形の状況（景観）』及び方法書 3.1-29 (65) 『重要な地形の状況（典型地形及び自然景観資源）』の『大窪高原』内にあるので。</li> </ul>
43	<p>理由 40</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 5.2-45 (254) 『表 5.2-3 (10) 景観調査地点の設定根拠』の『調査地点』に元山・笠爪山・大窪山を追加すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 5.2-45 (254) 『表 5.2-3 (10) 景観調査地点の設定根拠』の『設定根拠』に『不特定かつ多数の利用がある地点であることから設定した』とあるが、方法書ではこれから『人と自然との触れ合いの活動の場の調査・予測・評価』をすることになっているのに、いつどのような方法で不特定かつ多数の利用があると結論した経緯や数値が不明のまま五葉山と夏虫山の2地点を設定するのは不自然である。元山も不特定の人が利用していることは、筆者が利用した時に複数の人と出会っているし、元山まで未舗装の道路であっても普通自動車が走行できる状態なので利用者はいることは事実であるので。</li> <li>・元山・笠爪山・大窪山は一般社団法人 大船渡観光物産協会の Web ページの観光地マップに記載されているので。</li> <li>・笠爪山は地形図に道が記載されている上、登り口には駐車場もあるので、不特定の利用者がいることと対象事業実施区域を眺望できるので。</li> <li>・元山・笠爪山・大窪山は、岩手県沿岸広域振興局の Web <a href="https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/014/229/gaidomap.pdf">https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/014/229/gaidomap.pdf</a> に掲載されているので。</li> <li>・方法書 3.1-68 (104) 『表 3.1-35 景観資源（第3回自然環境保全基礎調査）』及び方法書 3.1-69 (105) 『図 3.1-28 景観資源第3回自然環境保全基礎調査』の『大窪高原』地域に元山・笠爪山・大窪山が含まれているので。</li> </ul>

No.	意見
44	<p>意見 41 (理由を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 5.2-47 (256) 『表 5.2-2 (23) 調査、予測及び評価の手法 (人と自然との触れ合いの活動の場)』 『2. 調査の基本的手法』 の項目に 『 (3) 人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセス状況』 を追加すべきである。</li> <li>・方法書 5.2-47 (256) 『表 5.2-2 (23) 調査、予測及び評価の手法 (人と自然との触れ合いの活動の場)』 『2. 調査の基本的手法』 の全ての項目に 【現地調査及び聞き取り】 を追加すべきである。</li> <li>・方法書 5.2-47 (256) 『表 5.2-2 (23) 調査、予測及び評価の手法 (人と自然との触れ合いの活動の場)』 『5. 調査機関等』 に 『利用状況を考慮した時期に 1 回実施する』 とあるが、四季と通じて利用目的が多様であり、平日、土曜日、日曜日、連休日、祝祭日、天候により利用者は変動し、1 回では正確な利用状況を把握できないので、各地点に自動カウンターを設置して利用状況を調査すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・説明会の説明資料 23 ページに 『現地調査及び聞き取りを行い、各地点の利用状況や利用環境の状況、アクセス状況を確認する』 とあるので。</li> </ul>
45	<p>意見 42 (理由を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 5.2-48 (257) 『表 5.2-3 (11) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場調査地点の設定根拠』 に 『工事関係車両の主要な走行ルートの周囲に位置していることと、不特定多数の者が利用する主要な人と自然との触れ合いの活動の場として機能している可能性があることから設定した』 とあるので、元山、大窪溪谷、笠爪山は人と自然との触れ合いの活動の場として機能しているので、追加すべきである。特に元山は工事関係車両が行も帰りも利用すると想定される「市道大窪山元山線」の終点近くにあり、影響が大きいため調査すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・元山、大窪溪谷、大窪山、笠爪山は一般社団法人 大船渡市観光物産協会の Web ページ <a href="https://sanriku-ofunato.or.jp/kanko">https://sanriku-ofunato.or.jp/kanko</a> 及び岩手県沿岸広域振興局大船渡農林振興センターの Web ページ <a href="https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/014/229/gaidomap.pdf">https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/014/229/gaidomap.pdf</a> に掲載されているので。</li> <li>・元山、大窪山、笠爪山は、方法書 3.1-28 (64) 『重要な地形の状況 (景観)』 及び方法書 3.1-29 (65) 『重要な地形の状況 (典型地形及び自然景観資源)』 の『大窪高原』 内にあるので。</li> </ul>
46	<p>意見 43</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方法書 6.1 (260) 『第 6 章環境影響評価方針書を委託した事業者の名称、代表者氏名及び主たる事務所の所在地』 に、方法書 2.1-1 (2) 『・自主的な調査と環境保全策』 の表に記載されている自主的な調査した事業者の名称、代表者氏名及び主たる事務所の所在地も記載すべきである。</li> <li>・方法書 6.1 (260) 『第 6 章環境影響評価方針書を委託した事業者の名称、代表者氏名及び主たる事務所の所在地』 に自主的な調査結果を環境影響評価の調査に活用するのかわからないのか明記すべきである。活用する場合はどの自主的な調査を活用するのか、再調査及び追加調査するのか明記すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自主的な調査とは言え、明らかな沢の見落としや、植生踏査ルートから約 20m 離れても周囲の樹木より高いナシの木が見えるはずであり、見えたら環境省の絶滅危惧 IB 類のミチノクナシかヤマナシか同定すべきなのに見落とししていること、土塁を見落とししていること、湿地を見落とししていることは、調査方法に問題があったと考えられ、同じ委託先であれば再度調査する必要がある。</li> <li>・自主調査と本調査と違う委託先の場合は、参考にするとしても再調査する必要がある。</li> </ul>
47	<p>意見 44</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・説明会の説明書 25 ページ 『評価の手法』 に 『・環境への影響が、実施可能な範囲で、回避・低減されていること。』 とあるが、『実行可能な範囲』 は削除すべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・評価は「実行可能な範囲」か「実行不可能可能な範囲」かによって評価の手法が違ってはならないと考えるので。</li> <li>・実行不可能であれば、事業計画を再検討すべきと考えるので。</li> <li>・環境保全上の基準や関係法の基準及び事業主体者の環境保全上や関係法の基準より厳しい目標との整合が図られるかを評価すべきと考えるので。</li> </ul>

No.	意見
48	<p>意見 45</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域は、林地開発許可申請が必要と考えられるので、林地開発許可基準に基づいた対象事業実施区域とすべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・方針書 2.2-19 (20) 『表 2.2-2 土地利用計画の内訳』『工作物の設置面積』『県立自然公園区域外』の『モノレール』は0.71ha、『開閉所』は0.1ha、合計0.81haである。県立自然公園区域外は全て森林法第5条対象森林であり、0.5haを超えているので林地開発許可申請が必要と考えられる。林地開発許可基準では、残地森林率及び残地森林の距離が保たなければならず、現在の対象事業実施区域は残地森林を考慮しない対象事業実施区域面積になっており、林地開発許可申請をする場合は現在の対象事業実施区域より面積が増加するので。</li> </ul>
49	<p>意見 46</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モノレール設置区域の各説明図の縮尺を1/500にすべきである。</li> </ul> <p>理由</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域、樹木伐採範囲、モノレール設置区域等が判別できないので。</li> </ul>
50	<p>意見 47</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・意見書に対する回答の有無を記載すべきだった。</li> <li>・意見書を提出した人に回答書を送るべきである。</li> </ul> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・説明会では時間内に質問できなかったのが、事前に回答があれば次回の説明会での質問が少なくなるので。</li> <li>・理解促進活動の一つとして有効なので。</li> <li>・意見書に住所、氏名を記入しているので。</li> </ul>
51	<p>方針書を見ての感想</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・沢、湿地、土塁、市道大窪線の法面崩壊は、専門家でなくても見れば判別できるので、見落としではなく意図的な無視と感じた。</li> <li>・モノレールの設置ルートが、開閉所近くの湿地を迂回するように曲がっているのが、開閉所近くの湿地の存在を認識していたのではと疑ってしまう。この湿地は、落葉時に踏査すれば簡単に識別できたと思うし、地形図から荒金山の南面までつながっていると想定でき、対象事業実施区域及び対象事業実施区域直近周辺では最大面積と想定した。</li> <li>・ミチノクナシは、植相及び植生踏査ルート上にないので、関心がなければ見落とす可能性はあるが、調査方法に問題があると感じた。植生踏査ルートがミチノクナシの近くから90°近く曲がっていることにも疑念を抱いた。</li> <li>・沢、湿地、ミチノクナシ、土塁、市道大窪線の法面崩壊を見落としだとしても、事前調査結果及び委託先機関を信用できないと感じた。</li> </ul>
52	<p>この「評価方法書」はきわめてずさんなものであり、発電所事業そのものを撤回すべきです。理由の一部を述べます。水源地付近に計画させる事業であるにもかかわらず、下流の水量について検討されず、水質調査も濁度のみとされるのは不当です。また、川への（濁度）の影響が検討されるにもかかわらず、海への影響は全くないという説明会での答えも全く納得できません。この事業そのものが、地域の自然環境（特に水）に重大な悪影響が予想されることから、撤回すべきと考えます。太陽光発電そのものは、有力な再生可能エネルギーであり、推進されて良いと考えますが、自然を破壊して建設するのは本末転倒であり、自然豊かな場所に立地すべきではありません。</p>
53	<p>御社のホームページの言葉づかいにひとこと、ふたこと。「一気通貫」は、近頃ビジネス用語としても使われてはいるようですが、本来マージャンの役であり、それを得々として公の文書に掲載するのは恥ずかしいことである。と認識してほしいものです。もうひとつ、御社創業の話などで、東日本大震災を挙げていますが、五葉山太陽光などは震災復興のドサクサの中、わけもわからないうちに進められたという話をあちこちで聞きます。大窪山にある吉浜は、震災・津波に100年スパンで備えている場所です。そんな所を汚そう、壊そうとする御社に2011.3.11という言葉をつかってほしくないと考えています。環境アセスメントの項目の中に、「近隣・周辺に居住する人間の精神・神経・健康の安定」が含まれないのはどうしてでしょう。人間は「環境」に含まれないということでしょうか。環境以前に「パネルを置く」ことに反対なので、評価も何もありません。</p>

No.	意見
54	<p>昨年の4月23日御社説明会に出席し、地元出身議員と市町がお先棒をかついでいるということに愕然としました。このままではあつという間に事態が進んでしまうと思ひ少しでも抵抗したいと、岩手県知事に「即刻中止させて下さい。せめて環境アセスメントを県主導で進めて下さい」という直訴メールを送りました。県からの指導があったのかどうか分かりませんが、結局、環境影響評価方法書というのは、反対運動があった場合に、長大な書類を並べて、環境に配慮したという体裁をととのえるためのものなのだと理解できました。京丹後市や鳥取の風力発電でも反対されたが故の環境アセスメントということですよ。太陽光発電事業を進めている御社社員の方々は、五葉山太陽光発電所を見て、現地に立って、あの景色を見たとして、醜いと思わないのでしょうか。あの黒いパネルの中を通る道に立った時、悪寒を感じるのが通常の人間の反応ではありませんか？自然エネルギーを利活用するという理念のある御社がなぜ美しい自然を壊すのでしょうか。今ある自然を破壊してなんの「自然エネルギー100%の世界」ですか。環境影響評価方法うんぬんではなく、望まれない自然破壊は我が大窪山では絶対にやめてください。</p>
55	<p>環境影響評価方法書説明会資料の2ページ下欄「皆様からのご意見・行政…」とあります。先日の説明会2回分の参加者の質問・意見、そしてこの「意見書用紙」による文章は、この後どのように処理されるのでしょうか。「皆様からのご意見」は「行政・専門家」の方達に届くのでしょうか。「ご意見」を集めるだけ集めて、都合のよいものを選別してデータにするのでは意味がありませんよ。「行政・専門家」にちゃんと届く事を期待します。</p>
56	<p>基本的には、CO2排出の大きい化石燃料や、廃棄物の処理方法も決まっておらず、いったん事故があったら取り返しのつかないきわめて危険な原子力発電から、再生可能エネルギーへの切り替えが急務であると考えている。しかし、地域住民の生活や自然環境を壊してしまう計画では論外だと考える。今回の計画は、この悪影響が心配される計画であり中止するべきだと思う。</p> <p>1, 経産省の指針などで事業実施に当たっては「住民合意」「住民の理解」を重視しているが、今回の計画が、「住民合意」「住民の理解」が得られているかどうか評価の大事な要素だと考えるがどうか。「住民合意」はできていると考えているのか。</p>
57	<p>2, パネル設置工法を、当初はスクリー工法だから地面掘削などはほとんどないと説明してきた。大きな石が多く、風の強い元山で、スクリー工法では入っていかない、パネルが吹き飛ばされるなどの危険があり、当初から無理ではないかという指摘があった。今回これを変更してラミング工法、キャストイン工法に変更するとしている。掘削などを伴うので環境負荷が相当大きくなると思うがどうか。</p>
58	<p>3, 計画地では、国の天然記念物に指定されているイヌワシやその他の猛禽類の探餌・採餌行動が確認されている。餌場の大きな損失で生育が難しくなる。4メートル幅の管理道路の両側に50センチ幅の草地をつくってカバーする(P5)というが、違った見方をすれば55メートル四方の大きさであり、餌場の創出というが話にならない。しかも、羽根を広げれば2メートルを超すイヌワシが入って餌をとることができるのか。餌を追いかけてパネルなどに激突し、翼を傷めて、結局は死に至らしめると思う。太陽光発電パネルを設置した場所からイヌワシが姿を消しているという情報もあるが、このような工法の有効性を示している論文はあるのか。</p>
59	<p>4, 湿地面積の表示とモノレール(P23)、栈橋建設(P24)の関係 2020年の現地説明会で示された湿地の面積と、今回資料(P53)では、場所が変わっていることと、何よりも相当少なく示されている。湿地の定義を変えているのか。特にモノレールを設置予定の場所と、それに隣接する管理道路をつくるとしている場所の湿地が小さくなっている。これは、モノレールが、湿地にかからないかのように見せるためではないか。モノレール、栈橋の設置計画場所は、明らかに湿地にかかっているのに、計画はやめるべきではないか。また、P20のパネル設置計画と湿地が重なっているところが見受けられるがどうか。(元山入り口下)</p>
60	<p>5, P36 関連 五葉山自然公園への工作物建設許可申請では、伐採範囲を3.3haとしているが、今回示したところだけでは済まないのではないかと懸念するがどうか。</p>
61	<p>6, 仮設道路、仮設排水路がどのような形状で、どこにどれぐらいの面積でつくるのか方法書では示されていない。環境影響評価の上で大きな比重を占めると考える。示されていない「方法書」は欠陥ではないか。出しなおすなどの対応をするべきではないか。</p>
62	<p>7, 工事用資材搬入道路が示されている。重量物の大型機械を積載した車両が通ると思うが改修するのか。改修するとすればどれぐらいの規模か。周辺の環境改変についての予測はどうか示すべきだ。</p>



No.	意見
63	8, 計画地の湿地には、貴重な昆虫などが生息し、希少植物も生育しており、工事により絶滅の恐れがある。湿地には手を加えないかのように言っているが、4, で述べた通り湿地に手を加える計画になっている。特に、湿地に直接手を加えないとしても、湧水を遮断するなどの影響が出る。周辺に道路をつくったり、パネルを設置すれば、大きなダメージになることは明らかであり、周辺の工事・パネル設置はやめるべきだ。
64	9, 「重要な湿地」との記述があるが、どのような基準で他の湿地と区分するのか明らかにするべきだ。
65	10, パネルの設置により、強い日照を好むノシバの生育が抑えられ、雨水などの保水力が大きく低下することが考えられる。パネルを設置しても保水力は変わらないということはあり得ないのではないかと。低下しないというのであれば根拠を示すべきだ。 11, 傾斜地にはパネルを設置しないとしているが、傾斜地の分布図を明らかにするべきだ。 12, 計画地は風光明媚な市民にとって貴重な場所であり、この景観が完全に奪われることになる。景観上問題があり、この面からも中止をするべきだ。以上
66	本事業については地域住民の大半が生業（農業・漁業等）への影響を懸念し、生活用水の唯一の水源への影響や土砂災害の不安、五葉山県立自然公園の環境と景観の改変を懸念している。環境保護団体も環境改変と野生生物への悪影響から計画の中止を求めてきた。方法書を縦覧し、以下の点について意見を述べる。 1. 説明会について①方法書では住民の理解促進に努め24回の住民説明会を行ってきたと記述しているが、環境影響評価法に基づかない事業者による説明会は、明らかに事業者の一方的な運営によって、事業への懸念や反対の発言を半ば封じる場面が多々あった。県立自然公園内の事業なのに元山のイヌワシの生息を把握し、影響を懸念する県内の自然保護団体関係者を他市町村という理由で説明会への参加を制限したことも起きている。②住民説明に使用する資料が、科学的根拠があるかのように、森林総合研究所の研究者の発表資料を引用したとしていたが、森林の持つ有効機能について削除して似て非なる内容で、さらには別の方（東大大学院教授）の論文を都合よく切り取って貼り付け、引用を表記もせず同一資料に書き込むという、あってはならない行為を確認した。これは気づかれまいと住民を見下した不誠実な姿勢であり、虚偽資料である。この資料を作成したのが日本気象協会であるならば、科学的な環境影響評価を担当する資格はないのではないかと。③立ち退き、地上げを専門にする東京の事業者（名刺がある）を同伴して、事前の打診もなく突然住民宅を訪問するなど、脅しとも受け取られ、地域住民の理解促進に努めるとは言い難い姿勢である。④住民の要望を取り入れて荒金山から大窪山に変更したかのように記述しているが、一部の市民からの推進意見はあったが、住民の大半は大窪山への変更を望む人はなく、事業中止を求める意見であった。方法書に真実を記載するべきではないか。

No.	意見
67	<p>2・2章 2-30 では工事後、事業区全域既存の草木で覆われた状態を維持するとの記述について①牧野の開発行為で何も変わりませんというようなご都合主義な言い分ではないのか。強い日照で生育するノシバがパネルの下で、なんの影響も受けずに生育できるという科学的な論文を引用しているのであれば、引用元を示すべきではないのか。元山と同等の標高、気象条件、地質、事業面積などでの実績があるならばその場所を表記すべきではないのか。信頼に値しない方法書になっている。②雨どいのない屋根同様のパネルから落ちる雨水が土壌を洗掘するうえ、土壌への浸透も草木による吸収もなく、流れが無数に形成され掘削で荒れていくのが実態。方法書に掲載されている草が生育している写真は、どこの事業所か、標高も不明で建設後の年数など記載しておらず、方法書として認められるものなのか。林野庁が行った「太陽光発電に係る林地開発許可基準のあり方に関する検討会」の討論でも「発電パネルが設置された地表部では遮光による弊害で植生が失われ、雨水が地中に浸透しにくく、豪雨などで土砂の流出や崩落が発生する可能性」が指摘されている。経年の生育劣化についても指摘されている。③県立自然公園内の五葉山太陽光発電所の牧野や林を伐採した場所は、表土が流れかなり荒れ始め、生態系被害防止外来種のアメリカオニアザミが繁茂し、駆除が追いつかない状況になっている。④山地の開発で土砂流出は災害につながる。吉浜での事業者は土砂流出はないというが、不信しかない。なぜなら、外資系ソネディックス投資ループが日本で行う投資事業のパートナーであるソネディックスジャパン（株）の山田町の田名部太陽光発電所は、自然電力株の関連会社が施工を手掛けた。（樹齢48年の共同林を皆伐、抜根しての施工）現地を何度も見に行ったが、現地は砂交じりの地質だった。同じソネディックスの遠野の小友町外山のメガソーラー同様で、山の大半が裸地になり谷を埋め、開発地から流れ出した土砂が沢を埋め、県道を泥だらけにし、超えて休耕田に流れ込み、三鉄の線路付近にまで到達していた。強い降雨時には法面が崩落していた。もちろん近くの小河川田名部川は泥水が流れこんでいた。重機で道路に流れ出した土砂の撤去や乾いた泥を竹ぼうきで清掃をする作業員がいた。岩手県農林課からも施工に関する指導が何度か行われているとも聞いた。ゲンジボタルが生息していたがもう飛ばなくなってしまったと住民から聞いた。2度、ノスリを目撃し警戒の声も聴いたが近くに営巣地でもあったのだろうか。通行するたびに峠を境に泥川と清流の差を撮影したが違いは一目瞭然。20年先まで調整池にたまる泥や濁水が田名部川、津軽石川、津軽石湾に与える影響が予想されるようだった。</p>
68	<p>3. 湿地・周辺に対する施工について①専門家の指導を受けて、重要種が確認された湿地は避けるという記述だが、湿地はそれぞれ生物相が異なっており、重要か否か何をもって判断するか不明だ。湿地の集水域も含めての土壌・水流調査を実施しない方法書は不十分ではないか。湧水湿地の生き物たちは微妙なバランスで生育地を選び、命をつないでいる。②湿地は保全するといいいながら、希少種が生育する湿地に「改変を伴わない栈橋や4トンモノレールを設置」と強調するが、湿地の集水域を含めて4m幅の工作物を1m間隔で橋脚を打ち込むのでは湿地への影響がないとは言えないのではないか。橋脚の高さ、地中への深さも示していない。工作物による陰影、日照の減少が検討されていない。日照が遮られ、橋脚が湿地に打ち込まれることでの改変は湿地に影響を与えるのではないか。その予測すらされていない方法書は不十分である。③元山山頂付近に伐採が集中しているが、湿地への水脈についての記述がない。湧水湿地の上部の樹木伐採、道路建設、パネル設置は湿地の環境悪化を招くのでやめるべきである。④「湿地には手を付けない」というが疑義がある。日当たりのよい水深の浅い湿地で命をつないでいるハッチョウトンボは、羽化後水辺から離れた周りのヒメシダやミズゴケの草地に羽根を休め、繁殖相手をさがす。方法書では湿地周辺にまでパネルが張られ、周辺に新たな管理道路が建設されることが記されている。ハッチョウトンボを含め湿地をよりどころに生息している希少種を含め、喪失する恐れがあるのでやめるべきである。パネルからの発熱で周辺に生育する湿り気を好む生き物たちへの影響にも触れていない。ここは県立自然公園内であることが優先されるべきである。⑤市道から元山入り口の近くにある湿地周辺にも多くの希少種が生育しているが、元山山頂からの水脈等について触れられておらず、周辺は事業区になって立木の伐採、管理道路の新設、湿地上部にパネルの設置が予定されている。また、伐採予定の場所は連続してヤマドリ等の繁殖を確認している場所でもある。自治体によっては湿地周辺1km以内の開発を禁じているところもあるというが、県立自然公園内であることも併せて、事業区にある湿地と集水域の改変による影響を示さない方法書は不十分である。</p>

No.	意見
69	<p>4. イヌワシを含めた猛禽類への影響について①パネルで覆われれば採餌エリアが分断され、餌場を喪失するのは明確である。元山ではイヌワシの餌となるヤマドリ、キジ、キツネ、アナグマ、タヌキ、マムシ、ヤマカガシなどの生息を確認している。特にキツネは長い間繁殖を継続し、上空の猛禽を気にしながらも毎年子育てをしている。キツネにとって餌が十分とれていると思われるが、餌場や巣穴周辺が事業区になっている。②方法書では事業区内でイヌワシの飛翔が確認されていないように記述されているが事実と違っている。五葉山、毛無森、大窪山方向から元山に向かい、元山の牧野での採餌飛翔を何度も観察している。また、元山から荒金山、後山方向への飛翔も観察している。夏虫山、大窪山、元山、荒金山一帯が連続した採餌エリアになっている。これまでは飛翔をよく目撃する場所が、定点調査ポイントになっており、ブラインドもない状態での調査手法のようだが、これは採餌飛翔を阻害しないのか気になっている。調査をした経験がないが、丸々見える場所に終日人間がいたら猛禽は避けるのではないかと思うのだが、どうなのだろう。③専門家の指導で餌場の創出を行うとの記述について、ここはスギ林ではないので、彼が言う列状間伐の事例は当てはまらないのではないかと。パネル間の幅 4m の管理道路わきに 50 cm ずつの草地を創設するとの記述に、もともと開けた草地の牧野をパネルで覆い餌場を分断しておいて、パネル間に餌場を創出するという手法が、あたかもイヌワシの生息に有効だとの思い込みは危険である。餌動物がパネル下に生息しているとしたら、飛翔による採餌は不可能であり、たまたま管理道路上に出たとしても、ハンティングはイヌワシにとって危険なリスクしかないのではないかと。獲物が 5m 幅の管理道路を移動する速度を考えれば翼を傷めて命を落としかねない。危険に誘導することにつながると予測される。発電パネル慣れるどころか餌場にならないことがわかって飛来しなくなるのが予測される。事実出現しているつがいは住田町から餌を求めて飛来しているのではないかと思われる。かつて吉浜にも営巣地があった。イヌワシが定着して繁殖できるようにするためには、太陽光発電所建設はイヌワシの保護増殖に逆行するのでやめるべきだ。④同じ五葉山県立自然公園内で発電をしている五葉山太陽光発電所では、近くの樹上に営巣するつがいがいて、周辺で採餌していたがダム建設で採餌の場所が沈み、太陽光発電所建設がさらに追い打ちになり、他地区の個体かもしれないが、遠い尾根を飛ぶ姿が観察されることがたまにある程度で、営巣地からも繁殖を聞くことがなくなっている。安定しない場所だとの意見であるが、採餌場所喪失が繁殖を阻害した結果でないのか。</p>
70	<p>5. 牧野等に生育する希少種の移植について①移植は種の維持が継続不可能になることが多いので適切ではない。これまでダム建設や大規模林道建設でそのけ移植が行われ、移植先で何年もしないうちに喪失した植物たちを見聞きしてきた。いつの間にか生育地から抜き取られた経験もある。土壌調査も、日照、風、気温も、霧や降雪などの環境調査が十分行われず、同等の環境と決めつけられての移植は、希少種であればなおさら問題が大きい。種の保存法では、絶滅させたり、絶滅の恐れにある状態にしないことをうたっている。生息地等の外での保全には多面的かつ慎重な検討を求めている。②2023年8月1日につぼみをたくさんつけ開花を待つ希少種を多数株確認した湿地で、8月18日には1本残らず喪失していた。これまでシカの食害を経験してこなかった種が、突然消えた。4年間昨年まで増え続け、去年は100株ほどの確認だったが、今年の異常な暑さで生育阻害があって数は減少していたかもしれないが、開花間近の株が枯れた痕跡もない。8月1日以降は降雨も十分で、湿地に踏み跡（シカ以外）も確認されている。方法書の植生調査の踏査図では何度も調査しているようだが、種名の記録がない。いつ調査を行ったのか知りたい。なぜならその場所は管理道路やモノレール建設が計画されているから、希少種がなかったことにされるのではないかと危惧している。</p>
71	<p>6. 岩手三陸太陽光発電合同会社について①「合同会社は」配当金だけが唯一の目的のペーパーカンパニーと言われ、出資者や利益分配率を匿名にでき、地域に貢献する株式会社や有限会社などとは全く異なると大きく。設計施工を請け負う（名目上下請け？）自然電力㈱に対応させ、地元住民との間の法的な責任を回避しようとしているのではないかと疑義がある。目的は配当金であり CO2 削減ではないと指摘され、FIT 制度を悪用し各家庭から徴収される「再エネ賦課金」を匿名の投資家たちへの配当金に奪われるという構図が見えてしまう。五葉山太陽光発電所も、前田建設が転売し管理会社は東京の投資会社になっている。②太陽光パネルは製造時、施工時、廃棄処分時に大量の CO2 を排出するうえ、植物や湿地のように CO2 を吸収もしないし、酸素も発生しない。地元住民の山ではやらないでとの声に誠実に向き合うべきではないか。</p> <p>7. 方法書に対する意見書について 寄せられた意見書の内容は環境影響評価技術審査会の委員の方々に、要約されずに全文を開示されるように要望する。これまで、再三アセス関係の意見書を提出してきたが、審査会委員の皆様が要旨をまとめたものが届くのだろうかと思うことがあった。説明会では質問意見が制限されるので、市民の声を届けられる唯一の手段である意見書の扱いを公正にしたい。 以上</p>

No.	意見
72	<p>環境アセスと吉浜メガソーラーに関する意見書</p> <p>1. 吉浜メガソーラーの進み具合</p> <p>東日本大震災後、大船渡市三陸町吉浜で計画されている吉浜メガソーラー（以下「本事業」）は、9年半前から未来の可能性を見出し、見直しを重ね構想実現に向け計画し令和2年3月に岩手県立自然公園条例許可を取得、令和4年4月に経済産業省の変更認定を取得しました。やっと地権者である大船渡市と契約し同年のお盆明けには工事着工予定と聞いて期待を膨らませていました。ところが、本事業反対派（以下「反対派」）の強烈的な圧力もあったためか、岩手県の環境保全課が本事業計画申請後に改正され、本来は経過措置（適用除外）に該当するはずの岩手県の太陽光発電事業に係る環境アセスメント条例（以下「環境アセス」）を突然押し被せてきたのは「寝耳に水」、本事業は最終段階を目前に足踏み状態に陥ってしまいました。</p> <p>本事業を断念せず継続するためには、環境アセス実施に舵を切るしかなく、今般、環境アセス実施に向けて調査準備に取り掛かり、環境アセス完了まで更に2～3年かかる見通しなのです。残念なのは、岩手県が太陽光発電事業をアセス対象に追加したのは令和2年4月。土地所有者の大船渡市は再エネ導入拡大を目指す地球温暖化対策や環境未来都市宣言して推進室まで設置しているのに、使える専決をどうして使わなかったのか。このプロジェクトをやろうと思ったのなら3年前までに早々に専決、議会の事後承認を得ていれば、環境アセスは不要でした。</p>
73	<p>2. 大船渡の現況</p> <p>東日本大震災により甚大な被害を受けた大船渡は、北里大学海洋生命科学部三陸キャンパスの撤退やJR 東日本の大船渡線気仙沼駅一盛駅がBRT（バス運行に代行）に移行、沿岸の浜も不漁続きなど大震災前とは大きく一変してしまいました。大震災から12年、あの時大津波を目の当たりにして思わず目を背け二度見する壊滅した街を遠い目をして眺めた日常、あれから被災の地獄を生きて住宅再建や事業復旧まで走り続け、やっと落ち着きかけた矢先、消費税改定も重かったが水道料金の20%値上げ断行には「衣の下から鎧が見え」悪い予感が的中し大当たり、これを皮切りに市民税・固定資産税・国民健康保険税・介護保険料・医療費・その他もイモズル値上ラッシュ、悪夢は続き、物価高のどさくさに紛れて、手回しよく受益者負担の必殺技を繰り出し財政状況と事業収支のアンバランスを横目に市民の理解と協力を求め、令和6年度から下水道料金も30%近く便乗爆上げ、更にインフラ老朽化対策も加わり増税時代に突入、大震災で傷んだ復旧・復興は未だ終わっていない中、直面するエネルギー問題とコロナ禍の影響が続き、現下の物価・電気・水道・ガス・ガソリン・資材等すべてが高騰する厳しい経済情勢に翻弄され、毎日懸命に生きている住民は青色吐息です。今後も重税に驚き、怒りながら住民はずっと重い荷物を背負い坂道をのぼり続けることになります。徳川家康じゃないんです。特に子育て世代や若者は悲鳴を上げ大変困窮して、本当に泣きが入ります。大船渡市は、少子高齢化に伴う人口減少・税収減収・財源不足で大変困っています。</p>
74	<p>3. 宝の持ち腐れ</p> <p>繰り返しになりますが、財政悪化の要因の少子高齢化、財源不足に悩み、大船渡市がお尻に火が付いた緊急事態に陥っています。深刻な財政危機に直面し、経済産業活動の縮小・社会保障費の増加・雇用や経済を支えていた公共事業削減のジレンマに追い込まれています。例を挙げれば、財源不足を理由に台風や洪水など自然災害により道路被害が発生し通行不能となり市民生活に大きな混乱をもたらした場合、漠然と放置し住民ニーズに充分対応出来ないなどもってのほかです。公共サービス、行政サービス等の観点からも、今だけでなく今からを考えておかないとダメでしょう。最近、秋なのに真夏です。連日各地の最高気温がニュースになり地球温暖化を超え地球沸騰化とも言われています。東日本大震災による福島原発由来のやっかいな放射性セシウムが観測された大船渡市所有の長期遊休土地を本事業に有効活用する大チャンスに、まさかの「船頭の立ち往生」とは嘆かわしい。大船渡市が熱意もなく「空振り三振」どころか、成り行きを静観し馬糞の川流れと決め込み「見逃し三振」はアンビリバボー、絶対あり得ない。「あなたの任せの他力本願」は、毛頭納得できず、承服しかねます。例えば、火事を見つけたら早く消すのが当たり前、火が回ってのっぴきなくなる前に水だろうが酒だろうが使えるものは何でも手段を選ばず火事を消すのは事理明白。自然が大事なのは子供だってわかる話です。活用できる土地を「床の間」に飾ったり「タンスの肥やし」にしてしまうのは、もったいない。あべこべな「不経済」をする余裕があるなら税金を上げるなって話です。自然も財産も持っているだけでは、ただのモノに過ぎません。活かしてこそ意味があるんです。暗算でも解ることをソロバン入れてどうするの。天秤にかけるまでも無く、利用できるモノを利用しないのは無駄遣いと同じこと、「宝の持ち腐れ」です。</p>

No.	意見
75	<p>4. 公益性と自然環境</p> <p>昨今、公益性が自然環境に優先する時代の流れです。公益を目的とする事業であれば、住民の同意の有無と行政庁の可否判断根拠は無関係。本事業は、経済産業省東北経済産業局資源エネルギー環境部の認定を受け、更に岩手県条例に基づき環境アセス方法書の縦覧を開始しています。本事業の地権者が大船渡市なので個人的利益ではなく公益性を有します。故に住民の同意を許可条件にすることは認められません。また、実態が事実上の許可要件とみなされる場合も明らかに法の規制を超え大船渡市の裁量権を逸脱することになります。言い換えれば、反対が多くても許可を取得することは可能です。何故なら許可基準を満たしている場合は、許可せざるを得ないからです。所詮、法律・条例で義務付けられていない以上、住民同意をもって許可の可否を判断すべきではないと言うことです。許可制度を設けることは、不正しやすい構造的な問題があるため不正の誘発を未然防止する装置として法的拘束力と罰則の脅威による強制力を付与し、事案をケースバイケースで不明瞭かつ恣意的な判断・運用による不公正が起きることを許さず、密約・談合・差別・裏取引・闇工作の不正の温床となり悪事の発生や重大な社会問題に発展する違法行為を除外する趣旨があります。メガソーラーは、許認可事業であり許認可制度を採っている以上、住民同意は可否判断の根拠に無関係であり住民自治とか住民の個別理由まで保護するものではありません。もっと突っ込むと、コンプライアンスに従い法律を根拠にするのか、法律を無視して一部住民の意思を付度するのかです。本事業について、住民全体の同意は非現実的な幻想であり、事実上の許可要件として総合判断に用いるのは不可解かつダブルスタンダード、正しい行政の在り方ではなく、大船渡市の裁量権を逸脱する越権行為になるんです。法律や自治体のルール遵守をしていれば本事業は可能です。世の中「目明き千人目くら千人」、一部住民反対があろうと法律で定められた手順を守っていれば、特に問題は無いんです。自然電力は住民に向け説明会を何十回も開催し住民理解を得るため丁寧な工夫・配慮にも取り組んでいます。反対派が騒いで反対運動の展開や反対派の暴論が通ると本気で思っているなら住民エゴでなくて何なのでしょう。日本は<u>法治国家</u>です、住民エゴの<u>放置国家</u>ではありません。法を踏み越え私情で物事を通すことなど論外です。</p>
76	<p>5. 緊急対策</p> <p>今後も拍車がかかる人口減少・税収減少・財源不足の緊急事態の3点セット、この問題解決は簡単じゃないでしょう。しかし、対策も代替案も無く指を咥えて成り行き任せじゃ困るんです。まずは、出来ることをヤルことが解決の糸口になるんです。本事業は、財政難の特効薬やワクチンにはならないかも知れないが、点滴や痛み止め、シップや絆創膏以上の効能があるんです。本事業は他の市町村なら垂涎三尺、ヨダレもん、ちょうちん行列です。桃栗三年柿八年、本事業の話が出てから9年半、宇宙開発のハヤブサじゃないんです。いくら何でも2~3年くらいが相場でしょう。自然電力は9年半の長丁場、辛抱強いと言うか、骨太と言うか、ガッツがあります。誠にアップレと感服します。自然電力は事業遂行にあたり万全を期すと言っています。自然電力に『大願成就』を託さずにはられません。</p>
77	<p>6. 大船渡の活性化に必要な吉浜メガソーラー</p> <p>歴史の必然なのか偶然なのか「二度あることは三度ある」、歴史は繰り返すんです。50年前オイルショックの頃に三陸町越喜来に国家石油備蓄基地と夏虫山の大型風力発電の計画が持ち上がったものの時代の風を読み違え2度の千載一遇の大チャンスを無念にも逃してしまいました。当時の反対派は今になって50年前のあの時反対したが、やっぱり反対せずにやっておけば良かったと残念そうに振り返っています。「死んでからの医者話」またしても後悔を繰り返すのでしょうか。「仏の顔も三度まで」なんです。消えない過ちを言い訳する前に過去に学んでいただきたいんです。反省の無い所に進歩はありません。挑戦だけが未来を創るんです。自然電力は、本事業をバネに大船渡市の想像のナナメ上を行く未来デザインを描いています。正直、目からウロコです。大船渡の地域経済活性化と財源確保に本事業は必要不可欠、知恵が価値を生む工夫の競争の時代に突入しています。財政不安を抱える緊急事態の大船渡市にとって、財政悪化にブレーキを掛ける一発逆転の打開策です。「一石二鳥」から転じて「一石三鳥」「一石四鳥」ともなり、暮らしを支えるありがたい話なんです。40年ぶりのインフレ加速、物価商騰、電力逼迫の激変する時代の潮目、このささくれ立った世の中で住民は生活が逼迫し心身困窮、弱り苦しんでいます。三陸の海の恵み、山の恵み、財源充実確保の税収を生む太陽光は天の恵みです。太陽光は日本人開発の次世代型太陽電池ペロブスカイトの高変換効率の発電が注目され先進的な脱炭素化のキー技術と期待が寄せられています。加えて蓄電池も格段に性能向上し太陽光新時代の大きな局面の転換期に突入しつつあります。危急存亡の天王山、再び時代に取り残されぬためにも、地域資源の太陽光を活用する本事業は、被災地大船渡を元気にする血となり肉となり、素晴らしい未来を創り「住んで良かった大船渡」へとつながります。地球温暖化と地域活性化と財源確保を鼎立させて未来の果実を育てる起死回生の切り札となる、正に「仏水」です。緊急事態が非常事態に転落しないよう「備えあれば憂いなし」。今やらないと間に合わないんです。チャンスの女神が遠のいて行きます。このままではヤバイデス。電気があれば何でも出来る。</p>

No.	意見
78	<p>環境影響評価に係る意見書</p> <p>1. 差し迫る気候危機対策と喫緊の財政危機対策は待ったなし 地球が本当におかしくなってきた。このまま異常気象が年々加速し続けると重大な取り返しのつかないことになる。異常気象をもたらす気候変動による地球温暖化は、本格的に牙を向け、既に自然環境や人の暮らしにさまざまな影響や被害が現れ始め深刻な事態を引き起こしている。今年の厳しい猛暑は、子どもの頃と違うと肌身で気候変動の影響を実感し、脱炭素への道を一人ひとりが行動を求められている重要性を改めて認識した。そこでまずは、当然の疑問として浮かんでくるのは、なぜ吉浜太陽光発電所事業が自然環境への警鐘になるのかと言う問題だ。なぜ地球温暖化の危機を無視し太陽光発電には大騒ぎするのか。事業者は、地域と共生共栄し脱炭素化や再エネ復元力の推進強化と持続可能なまちづくりに対応しながら自然エネルギー100%を目指している。この事業は、自然環境との調和を図るとともに地域の資源である太陽光を利活用し地域活性化、地域振興、大船渡市の構造的収支不足の財源確保の一助となる。財政危機状況に落ち込み、限られた財源で行政ニーズに十分な役割や効果的な対応が果たせず、市民生活への大きな混乱の影響が及ぶ事態発生は、自らの自己管理・自己統治の能力を否定することを意味し「地方自治の放棄」とも言うべきもの、何としても避けなくてはならない。また、大船渡市における水産業や他の地場産業と地域の資源を生かす吉浜太陽光発電所も同様に、地域資源を活かして地域の活性化をしていく中で、大船渡市の果たす役割も大きいのである。今回の環境影響評価の実施は、科学的根拠に基づく評価の上、環境への影響を低減する施策の検討と住民に対する透明性の高いコミュニケーションを可能にして、今後のより良い事業計画に反映させるためである。</p>
79	<p>2. モラルハザードを冒す、反対会派の迷惑な正義面 今やメガソーラーは腐るほど日本にある。自然環境を懸念する反対会派の独善的な正義の暴走や個人的見解に過ぎない不愉快という理由や過去の資料を都合よく切り取って使用する嘘と誤魔化しの姑息な手段とあの手この手でとにかく複雑化して事業自体の潰しに奔走している。何故そこまでして真摯に向き合っている事業者に不信感を抱き、バネにして反対するのか理解できない。一方的な偏見に基づき法令を遵守している事業の邪魔をしてはならない。社会通念や人の常識、何を言っても理解する気すら無いならば、事業者を批判などしてはならない。反対会派は地元出身者が思いもつかない刑事告発・怪文書・署名活動・看板・住民説明会動員・関係各方面への執拗な圧力など手慣れたように実行、同でもありの総力戦の様相を呈した闘争に先鋭化している。因みに、反対署名の正体は代筆・住所未記入及び住所不存在・ノルマを課すなど不透明・不十分・不明が見事に並び、要件すら満たさず、甚だ信憑性に疑問が残る法的拘束力も無いシロモノ。何かかにつけて鬼の首を取ったように住民の73%の反対署名を集めたと声高におっしゃるがお疲れナマです、無意味です。太陽光発電の必要性は認めるが、吉浜では「嫌だ、ダメ」という小便臭く他愛もない身勝手な内在論理に唾然とする。</p>
80	<p>3. 反対会派は勘違いしている 「吉浜の山を汚すな」と自然環境を懸念し環境保全の観点から反対会派は太陽光発電だろうが風力発電だろうが全て反対と総否定している。科学的根拠も論理的思考もなく反対するのは、近世以前のアンシャンレジーム、まさしく中世の宗教感そのもの。産業革命以降、基本産業が農業から工業に変わっている。本事業予定地は、昔むかしのその昔に奥七ヶ浜と呼ばれていた従前の村が単独で自治体を形成していた吉浜村と越喜来村と綾里村が合併して67年前に三陸村が発足、当時は重機もなく手作業の時代に吉浜村で開拓開墾のノロシを上げ、同千本もの森林を皆伐して牧野開発等をした地区であったが、結局のところ鳴かず飛ばず、運悪く自然の猛威にも勝てず、土地の適正管理・保全に手を焼き、事業の志半ばにして無念のまま三陸村に懇願して移管した経緯がある。要するに、反対派は金科玉条のごとく自然環境保全を唱えるが、事業予定地は天然ではなく風も木も川も土も原生性・希少性・特殊性も少なく、既に人出が入り事業頓挫した成れの果てのありふれた末路の場所である。景観などは、言うのも憚るが自分の好き嫌いは恐縮だが個人的感覚・個人的見解に過ぎず私見が随所に滲むトンチンカンぶりは語るに及ばない。環境影響評価についても手続面にも噛みつき不適切と反対するのは、開発行為に矛先を向けるグリーンピースやシーシェパードと同類の単なる過激な環境活動家で素人受けするキレイごとのオンパレードの主張を繰り返しながら妨害し続けている。そもそも環境影響評価が事業者に求めているのは、繰り返しになるが「調査・予測・評価」の結果を踏まえ事業者にとって実行可能な範囲で環境への影響を出来る限り回避して低減する観点で太陽光発電に伴う環境影響の程度を明らかに事業計画を作ることである。</p>

No.	意見
81	<p>4. 反対会派のロマンは「限りなく透明に近いグリーン」</p> <p>反対会派は空想家なのか森羅万象に思いをはせ、本事業の山・川・海の一切切の広域的な複合リスクを五月雨式に羅列して唱えている。自然環境への影響を懸念して万全な対策を求めるのであれば、これらの処置は当然ながら行政が行うべきであるが、これには莫大な費用がかかる。そのような行政でさえ行うことの出来ない対策を足元を見て、事業者に求めるのは「嫌がらせ」か「パワハラ」なのか。反対会派の立場は、生態系を全部保全することなのか、それがゴールなら人間は生きて行けまい。完全な環境保全措置など環境影響評価手続きの範疇にはない。そんなことを事業者に求めれば工事そのものが出来なくなるのは当たり前、それどころか公共工事すべてが出来なくなる。『虫一匹殺さず工事しろ』レベルの無理難題である。環境保全を言い出したらあらゆる工事が出来なくなる。台風や洪水などの自然災害まで無理やり何でもかんでも事業者の仕業に押し付けられたらたまらない。太陽光発電所の有る無しに関わらず起こるのが自然災害であり、こじつけて問題とするならば事業者ではなく行政が役割と責任を担うことが当然であるというものだ。それにもかかわらず、自然災害対策を事業者になすりつける反対会派のデタラメぶり、環境影響評価手続きを全く理解しようもしないズレ加減は「分からず屋」と言うしかない。世の中そこまで単純ではない。道楽の空想は止めていただくしかない。</p>
82	<p>5. 反対派を因数分解してみる</p> <p>事業者は、適格な現状認識と明確な将来構想スキームを建て付けて、本事業に環境影響評価実施も含め自然環境との調和を図りながら最大限配慮、万全を期すと言っているが、今回も法を超えた正義をかざす海千山千の反対会派がいる。</p> <p>反対会派は自然が大好き。一方、住民の最大関心事である日常生活には無関心・無反応・無頓着を徹底し、財政危機を起因とする住民の受益者負担増は鳩のクソほどの興味も無いようである。環境破壊の突っ込み所満載の今をときめく ILC は完全スルーのアンフェアな色メガネには閉口する。反対派を因数分解すると、『年金貴族の富裕層』・『スローライフの暇人』・『鼻つまみのエゴイスト』・『にわか仕込みの自然愛好家』の類である。反対会派を気取って、腹いせまぎれの嫌がらせ、ストレス解消、気分転換の「はけ口」に利用するのは如何なものか。反対会派は、自然環境に対する素朴で純粋な親心や老婆心とは全く異なる誤った先入観と不合理な妄想心理が自動的に作動し聞く耳を持たず、後出しジャンケンよろしく、最初は動植物、次は自然環境、その次は残土、そのまた次は水、地質構造、湧き水、水産資源への数十年後の影響調査まで要求し問題に取上げる妄言は、常軌を逸しておりどこか病気なのかと心配する。どの面下げて、思いつきの私的感覚で本事業に文句たらたら最大限の敵意をむき出し表明している。</p>
83	<p>6. 反対派は目を覚ます潮時</p> <p>論点をズラシ、抑制を欠く反対会派の無謬性を狂信し妨害工作と不毛な議論を始め、何にでも難癖をつけている。これまでもこれからも反対会派の主張は、住民破壊・財政破壊を誘発していると言っても過言では無い。どこかに「そっくりさん」がいたと思ったらリニア新幹線静岡問題と瓜二つ、他人の空似だろうか。反対会派の御託宣は四の五の言っても、どれもこれも大した話じゃあるまいし、何でも叩けばホコリは出るだろう。大船渡市の直面する財政危機のタイミングにアラ探しはあってはならない。今さえ良ければと子孫にツケを回すなどとんでもない。</p>
84	<p>・水質の変化</p>
85	<p>・災害時の起こりうる事象（大雨、地震など）とその対処について</p>
86	<p>・パネルの寿命、またその後の処理について（大規模なゴミになるのかならないのか？）</p>
87	<p>今回、意見書を提出するにあたり「太陽光発電、メガソーラー、環境破壊」と検索してみました。テレビやラジオではあまり取りあげていませんが、全国レベルで環境への負荷が大きくなっている事がわかります。人の目の届かない山頂に、半永久的にメンテナンスの必要な大規模ソーラーパネルは要りません。実態の見えない事業者が、この先ずっと大船渡市（住民）との、約束を守ってくれるとも思えないのです。三陸の恵まれた自然環境は私たち人間だけのものではなく、共生している動植物にとってもかけがえのない大切なものです。私たち大人は、次の世代に美しいまま渡す事ができるでしょうか。夏虫山や大窪山には、パネルを貼るのではなく、「森林の再生」にシフトしてほしいです。</p>
88	<p>③、 自然の利活用について</p> <p>その地に生れ育った人、外から来てその地に住んでおられる人も海や川、野や里山そして、山等の自然を愛し、大切にしようとする思いは皆同じであり、人間はその大切な自然をお借りし、利活用し生活を営んでいる。そうして人類は生命をつなぎ、これからも生存し続けなければならないと考える。自然の利活用に当たっては、都市部と地方、沿岸部と内陸部、或いは平地と山地とかで利用する場所や広さが異っているだけのことと思う。自然を利活用する時に自然破壊のリスクが生じることは避けられない。そこで、想定されたリスクを人類が培ってきた土木工学、技術、工夫で最小限に抑えて、自然保全をはかりつつ、自然と共存してゆくことが、この地球上で人類が共存できる唯一の道であり、この文明社会で人間が生活を継続できる無二の方法と考える。</p>

No.	意見
89	<p>2. 遊休資産の利用促進について このたび、太陽光発電事業が計画されている土地一帯は、連なる山々の一部にあり、自然と言うことに一理あるのだが、その場所は、いったんは放牧場として多数の公費を投入し整備された土地であり、旧三陸町、後に大船渡市が放牧場として利用してきた。東日本大震災以後、放射能汚染によって使用不能となり現在に至っており、正確に捉えると遊休資産なのであります。その資産を利活用することにより、地球温暖化抑止の一助となること、市の収入財源の増と復旧工事等の終息後の市内経済及び地域の活性化に寄与すること等、得られる効果が大きいと思われることから、推進すべきと考えます。</p>
90	<p>3. 過去に行った放牧場整備工事とこのたびの太陽光発電事業整備計画について 放牧場の整備工事では、圧倒的に多くの雑木林を伐採し根を掘り起こすなど広範に表土を削り、牧草の種子を蒔いたと聞く、しかし、この工事中及び放牧場として整備された後にも整備工事が原因で洪水が発生したとか飲料水等に悪影響を及ぼしたとの話しを聞いたことは無い。このたびの太陽光発電事業計画の説明によると雑木林の伐採は極力少なくし、放牧場整備と比べても圧倒的に少ない。パネルの設置工事においては杭打方法で表土の削り取りはしない。大雨等による水害防止対策を構じるなど極力自然を保全する工事内容で説明していた。この2つの工事内容を比べてみても、このたびの事業及び工事によって想定されるリスクは極力少ないと思う。それでも心配が残るのであれば、工事期間や整備後においても何らかの監督機関を設置し監督してゆけばよいと考える。</p>
91	<p>4. 環境影響評価方法説明会について 環境影響評価手続きが、方法書、準備書、評価書、報告書と進められることは全く適切と考える。また、本事業の意義については、この地で生活している人間の一人として強い感謝の思いである。環境影響評価項目の多さから、調査に係る時間と費用が増えることが想定され事業者が大変申し訳ないことだと思う。計画当初に実施させていれば、時間の無駄だけは避けられたと見え、何かが間違っていると思えてならない。いまとなつては、しっかりと環境影響評価を実施し、審査会を着実にクリアすることが最優先と考える。</p>
92	<p>5. 意見のまとめ 私は荒金山及び大窪山（元山）における太陽光発電事業計画が話題になった時から、とても素晴らしく良い着眼と構想と感動さえた。その理由は、その場所は地域の先人達が古くは木炭生産や牛の越冬飼料の干し草生産のため既に利用していたし、東日本大震災前までは市と農協の第3セクターで放牧場を運営していたが、福島原発事故による放射能汚染で放牧場としての使用も山菜及び秋のキノコも食べられない状況となっていた。放射能の除染をしたとしても、この時点では畜産戸数や牛の頭数も減っており、放牧場としての事業運営は到底困難であろうし、先人達がこれまでの生活を支えとか成業としていた場所であり、何かに利活用しなければ申し訳なく、非常にもったいないことだと思っていた。そのような状況の時期に太陽光発電事業計画の話しに、時代が変われば土地の利用方法も変わることも有りだし、まして、世界中で起こっている異常気象の原因とされる地球温暖化の抑止に当地域が少しでも貢献できるのなら実に素晴らしいことで、しかも、市の収入につながり、地域経済や地域に好影響が見込まれる。こんな良い計画は、そんなに滅多に有るものじゃない。いまやなくていつやるのかと思うところが当地における太陽光発電事業計画推進に対する強い期待と熱い思いです。</p>
93	<p>個人情報保護の観点から、本意見書に記名はしない。</p>
94	<p>・カドミウム、全シアン、鉛、PCB、銅、その他機器に含有される有害物質の総量を明記すること。</p>
95	<p>・本事業における、温室効果ガスの総排出量について、根拠資料、算出方法と併に明記すること、送電線の施設を含む。</p>
96	<p>・現地での最大風速と工作物の設計耐風速の整合性を示すこと。 以上</p>
97	<p>方法書についての説明会に2度とも参加しました。その上で感じたことを申し上げます。 1. 争点・論点のすれちがい 会社としては計画を推したい、住民の多数は反対であるという事実。反対側の理由はいろいろあるけど結論としては「イヤなものイヤ」につきる。今後、会社側としては順をふんで進行さえやるとしても、つど、反対側は「要らない」で反発し続けます。</p>
98	<p>2. 今後について 市長の考え、議会の対応、さらには県の対応は地元重視になりそうです。吉浜という所は土地柄、簡単にはくじけない。早期の撤退が望まれる。</p>



No.	意見
99	<p>とても景色が良く、海が見わたせるところで、たびたび訪れています。三陸町、大船渡、吉浜、岩手の財産です。こんな素晴らしい景色が失われてしまうのは許せません。そして代わりに出来るのがメガソーラー。原発事故であんなに大変な思いをしたのに、こんどは太陽光ですか。なぜ、そういう発想なのでしょう。太陽光発電は山の上ではなく、屋根の上、平らなところでやってください。大窪山、元山には貴重な植物、ハッチョウトンボがいるのを見せてもらいました。まわりが太陽光パネルばかりになったらいなくなってしまう。市内には五葉山に太陽光発電所があり、再生可能エネルギーへの貢献はもう十分ではないですか。再エネ負荷金が増えていくのも問題です。山の自然を犠牲にして、自然エネルギー、再生可能エネルギーをやるとするのは矛盾していると思います。</p>
100	<p>この地域は自然がとても美しく、大窪山・元山も家族や地域の人とともに何度も訪れ、とても思い出のある場所です。初めて元山に行った時は多くのツツジが山中に美しく咲いており、この地域にまだ私の知らないこんなに素敵な場所があったんだと感動したのを覚えています。そしてその後も春先や初夏に行くようになり、山でしか見られない小さな花などの植物や、湿地に飛び交うハッチョウトンボなどに会いました。元山は本当に美しい場所です。私には、元山の美しい自然の景色が太陽光発電のために失われてしまうということは、どうしても理解しがたいです。環境に配慮するとは言いますが、20ヘクタール以上という大規模さで行う事業が環境に配慮しているというのはありません。ましてや、景観も守れるはずはありません。あの美しい自然は、いちめん真っ黒のパネルで覆われてしまいます。私たち人間は、これまで、そして今でも本当に多くの自然を自分勝手に破壊してきました。それを反省し、どうにか食い止めようとして、残っている自然をなんとか守ろうとして、太陽光発電などの再生可能エネルギーを利用しようとしているのではないのでしょうか。なぜ、自然を破壊してまで、元山にメガソーラーを設置しようとするのですか。この小さな町の自然が守れなくて、地球環境を守れるはずがありません。地球環境を守るためには、まずは私たちの住む地域の自然を大切に、守って行くべきです。私は、この町の自然が、そして大窪山、元山が大好きですし、この地球も自然と人間が共生する美しい地球のままであって欲しいです。</p>
101	<p>本事業は国の固定価格買い取り制度の設備認定を受けて実施されるが、すでに系統連携着工申込書を提出し、電気事業法に基づく工事計画届け出書も受理されている、との説明であった。系統連携着工申込書、工事計画届け出書はいずれも土地の確保ができていないことが提出の要件であるから、大船渡市が土地賃貸の可否を決めていない現状では、手続き違反ではないか。</p>
102	<p>パネルの設置場所である大窪山、元山は、吉浜川の水源地であり、水源涵養と安全性の観点から、本事業に対する懸念は大きい。また、五葉山県立自然公園第三種特別地域に指定され、景観維持、野生生物保全からも懸念、反対意見が強く、なぜこの場所にこのような施設を作らなければならないのか、多くの市民、県民はじめ、ここを訪れるものにとっては納得のいかない計画であり、憩いの場を失うことになる。ジオパークやみちのく潮風トレイルなど、今後の利用可能性も失うことになり、夏虫山からの眺望も著しく毀損される。</p>
103	<p>事業者である岩手三陸太陽光発電合同会社の代表社員である自然電力株式会社は、釜石市側に約29ヘクタールの土地を所有しており、2019年に住民説明会で示した計画ではこの場所にもパネルの設置予定であったが、現在の計画ではモノレールと連携施設のみを設置する計画となっている。釜石市側に太陽光パネルを設置せず、大船渡市側の五葉山県立自然公園内だけにパネルを設置する合理的な理由がない。</p>
104	<p>2022年4月23日に計画の変更についての説明会では、環境アセスはやらないと明言していたが、なぜ今になって、自主アセスという形で環境アセスを行うのか。この間、一度の説明も無く、大船渡市は経過措置についての見解の相違が云々、と説明していたが、今年7月の大船渡市議会月例会で環境アセスを実施することを説明したら、8月22日には縦覧が始まるというのは、よほど前から準備していたということではないか。環境アセスをよりよい計画に反映させる、といった説明をしているが、よりよい計画とはどんな計画なのか。一方的に語られても意味不明だが、方法書の説明会でも、質問はお一人一問、もしくは追加でもう一問、と限定されては対話にならない。系統連携の鉄塔工事については事前説明も無く、住民が工事をやっているところをたまたま見つけてわかったという、信じられない事態も起きている。土地契約に関しては、大船渡市職員が公文書偽造を行ったことが、市民が行政文書の開示請求によって得た文書によって発覚したが、まだ私たち市民はこの事件についての十分な説明を受けていない。こんな状況で先に進むんですか、というのが正直な気持ちであるが、方法書の手続きが進んでいる以上、これについて意見する。</p>

No.	意見
105	<p>大窪山の上に太陽光パネルを設置する計画を最初に説明した2020年3月27日の説明会以来、仮設道路、仮設排水路の平面図が示されていないことを懸念していたが、今回方法書を確認したところ、これらについては工事の項目にも記載が無く、本年9月9日および10日に開催された方法書についての説明会で、仮設道路、仮設排水路の図面が方法書に掲載されていないことを指摘したが、同図は県立自然公園特別工作物新築許可の添付書類には存在するが、方法書には載せていない、との回答であった。同許可の申請書に記載された工事内容と、方法書に記載された工事内容が一致せず、それを認識しているということは、これら図面を掲載しないことで工事の影響が意図的に小さくなるようにした、といわれても仕方がない。</p>
106	<p>本事業においては、パネルの設置とその付帯工事がその土地の地表面に及ぼす影響が最も基本となる項目であり、これが明確になって初めて個別の項目や生態系への影響に進むことができると考えるが、そのような検討がないことは、本方法書の理論の致命的な欠陥と言える。また、現地は標高700mの山地であり、冬期は雪が少なく、五葉山から吉浜湾に向かって吹き抜ける季節風が強い場所であり、雪積も少ないため特に北西側の斜面は風により浸食された地形が見られる。評価に必要な雨量データについては、どのような解析を行うのか示されていないようだが、大船渡と釜石の気象観測所のデータを参考にするとしても、経験的に吉浜、越喜来などの平地と比べると雨が強く降っていることが多いことから、五葉山（アメダス）過去の気象データも参考にして、より安全側に立った雨量の解析、検討が必要と考える。</p>

No.	意見
107	<p>これまで住民説明会で行われた、事業者の環境面に対する考え方について確認する。すでに20回以上の説明会が行われた実績を強調しているため、これまでの議論を無かったことにして一から意見を述べる、というのは合理的でないためである。</p> <p>2020年6月に市内4カ所で行われた説明会の発言要旨(2020年11月大船渡市議会月例会資料)より、環境面についての質疑を抜粋する。</p> <p><b>【内が分類、下線部が参加者からの発言事項、( )内が回答者、『』内が回答</b></p> <p><b>【事業計画・運用に関すること】</b></p> <p><u>工事により濁水が吉浜川に流れないか。</u></p> <p>(自然電力)『本事業では土をほとんど触らずに現状の環境や地形をそのまま活かした計画とするとともに、工事中は濁水対策を徹底する。流末までに十分対策をとる距離もあるため、現状以上に濁水が流れることはないという認識である。』</p> <p><u>本事業の実施により吉浜川の水量が減らないか。</u></p> <p>(自然電力)『事業地において伐採や造成を行わず、現況のまま施行することとしたため、基本的には現状と変わることはない。また、吉浜川流域面積に対するパネル設置面積の割合からすると1.5%程度であり、吉浜川の水量に与える影響は限定的という認識である。』</p> <p><b>【事業者の責任に関すること】</b></p> <p><u>事業者が環境アセスを受ける考えはないか。</u></p> <p>(自然電力)『3月の時点で、主な許認可を取得済みのため、条例アセスの対象になっていない。法令に則り、環境影響評価をする気はない』</p> <p><b>【計画地の変更について】</b></p> <p><u>発電所の建設場所を大窪山でない他の場所で再検討してほしい。</u></p> <p>(大船渡市)『事業者が当該地域を調査した結果、計画箇所がベストとなった。』</p> <p>(自然電力)適地と判断できれば積極的に事業を検討する。他所でも当然検討する。</p> <p><b>【専門家による調査について】</b></p> <p><u>地滑りの危険性があり、地質や地形に関し、専門家の調査が必要である。</u></p> <p>(自然電力)『当該エリアにおいて懸念される地滑り兆候の有無に関しては、第三者機関として国内で十分実績のある地質会社に調査依頼を行い、地滑りの兆候はないとの報告を受けたところである。』</p> <p><u>希少植物、イヌワシへの対応など、専門家の調査が必要である。</u></p> <p>(自然電力)『植生調査については、当社において昨年11月頃に第三者機関に調査を依頼し、適期ではなかったことから、希少植物は発見できなかったが、湿地帯が希少植物の生育環境に適しているため、希少植物がいる可能性はあるという結果を受けた。調査の適期は6~7月頃とのことであったので、6月に再調査を行い、パネル設置エリアに希少植物がないことを確認した。また、岩手県内の猛禽類の専門家より、イヌワシの行動範囲は6000~10000ha程度、今回草地の喪失面積は36ha程度のため、0.36~0.6%程度と小さく、その影響はごく軽微である旨を確認している。』</p> <p><b>【森林への再生について】</b></p> <p><u>大気中の二酸化炭素削減のためには、むしろ事業予定地一帯に植林した方がいい。事業予定地一帯は、今時間をかけて森に還ろうとしている状態。手をつけなくてほしい。地球温暖化防止策と二酸化炭素削減において、森林を育てていくことを選ぶ方が、環境未来都市にふさわしい行為ではないか。</u></p> <p>(大船渡市)『元の森林に戻しただけでは98haの森林の吸収量しかない。36haの実際のパネル面積に対し、31倍の3100haの森林面積に相当する二酸化炭素削減効果がある。これは吉浜川流域より大きな面積である。世界ではこのような考え方が求められている。』</p> <p>(自然電力)『未利用地を有効活用しつつ、そこから得られる財源により、近隣の植樹等、より積極的な自然環境整備を行うことができる。』</p> <p><b>【景観について】</b></p> <p><u>事業地の素晴らしい景観を残すべきである。</u></p> <p>(大船渡市)『事業者が環境に配慮し、できるだけ自然に悪影響を与えない方法を選び進めていることを住民に理解してもらう必要がある』</p> <p><b>【事業への不安】</b></p> <p><u>災害が発生した場合に事業者との因果関係を証明することが難しく時間もかかると思われる。</u></p> <p>(自然電力)『因果関係は、実際の状況や、被災者との協議になる。我々としても起きた事故が我々の責任なのかどうかは十分精査することは必要だと考えている。一方で、我々が迷惑をかけているのだとしたら、その状況はすぐに防ぐ必要があるし、補償が必要になる場合も誠実に対応させていただく。』</p> <p><u>本事業に取り組む意義はあるが、事業実施により海が汚れないか心配。</u></p> <p>(自然電力)『本事業では、現状の環境や地形をそのまま活かし、防災対策を施すため、防災の観点からは現状よりも良くなり、本計画地からピンポイントで下流へ被害が発生する事態は想定しづらい。』</p>

No.	意見
108	<p>各論 以下、方法書の問題点を指摘する。</p> <p>①事業経緯の説明について 放射能汚染で除染しなければしようできなくなった牧野を含む市有地の利用について、地元の方からの相談を受けたとあるが、2014年の設備認定は牧野ではなく荒金山の山林である。その後の計画変更をたどると、当初から牧野での事業を念頭に置き、場所の変更を前提に荒金山で認定を取得した、と推察されても仕方ない。企業の内心のことだから断定できないが、太陽光発電業界で、いわゆる“種地”と“飛び地”の関係で、住民の反対などで事業が立ちゆかなくなったら場所を変えて事業を継続するという、業界が編み出した手法として知られている。2014年6月と9月にはすでに牧野の農振除外について、大船渡市議会一般質問で強く要望されている。この質問をした市議は、市と自然電力との面談の際にも度々同席しており、2016年の最初の土地契約の前には、事業者とともに土地契約締結を要望している。事業者は大船渡市に一度農振除外の申請をして、ここが第一種農地であることを理由に不受理となっているが、その後は一般的な農地転用の手続きでは無く、大船渡市長が当該地を農業委員会に非農地申請して、その後に農振計画の定期見直しで農地台帳から落とした。これは農地法の迂回行為そのものである。太陽光発電施設の建設を前提におきながら、それを伝えずに農業委員会に非農地申請をする、という行為は農地法を形骸化させる不適切な行為であるが、それは前の大船渡市長がやったことなので、事業者の責任ではない。また、農振除外の課程で地元吉浜地区の同意も得ていない。国の事業で整備される前には、地元で使用していた共有の放牧地であるから、地元の了解なしに農振除外をして太陽光発電所を建設する、というのはあってはならないことだが、こんなことを地元知られないように住民説明会が始まる前にこっそりやっていたのは、より地元の反発を買うものでしかない。2019年9月の説明会は吉浜地区と越喜来地区でそれぞれ周知され、計画への疑問、反対意見が出され、これに続いて10月の説明会では、反対意見が占めるようになったが、市も事業者も事業を進めようとする姿勢を曲げなかった。2019年12月に反対署名が提出され、市長が土地を貸せないことを事業者に告げると、翌2020年1月に平面図を持って観光推進室に場所変更の相談に訪れ、3月9日には県立自然公園許可の計画変更を申請し、3月30日に許可となっている。これほど大きな許可は、このような短期間でできるものなのだろうか。大窪山へすべてのパネルを移す計画変更の理由が、地元への配慮とのことであるが、そのような変更要望は、地元からは全く上がっていない。なぜなら前述のように元山はかつての共有地であり、下流には吉浜川の水道取水地があるため、より反対の声が強い。荒金山にパネルを設置する場合は林地開発許可が必要になり、その申請には地元の同意書が求められるため、住民に反対されている事業が実現する可能性は低い。大窪山の場合は林地開発許可の対象にならない土地であり、県立自然公園の許可要件には地元の同意は必要なく、事業実現の可能性が高まる、というのが実情である。すなわち、計画変更は地元への配慮では無く、あくまで事業者の都合による計画変更、としか受け取れないので、“地元への配慮をした”ということは何度言っても理解されない。</p>
109	<p>②事業内容が県立自然公園の許可内容と一致しないことについて 岩手県環境影響評価条例施行規則 37条 方法書の虚偽記載にあたるのではないかと。方法書の工事内容に、県立自然公園特別工作物新築許可の許可内容に記載されている仮設排水路、仮設道路の記載がない。また、これらの平面図も方法書に記載されていない。事業の影響を小さく見せかけるための手法ではないか。9月9日の説明会で仮設道路の図面がないことを参加者が指摘したら、準備書に載せるといい、9月10日の説明会では、仮設排水路の図面もないから、追加して方法書の手続きをやり直すよう求めたが、全く応じる姿勢を見せなかった。沈砂池の図面、仕様も無い。これらが無いことは、事業者は予め認識していたようだから、意図してこれらを掲載していないものと受け取れる。これらを掲載しなかった理由を説明すること。</p>
110	<p>③調査、予測及び評価手法の選定が技術指針の基準を満たしていないことについて 岩手県環境影響評価技術指針に定められた要件を満たしていない。特に第5条に求められている、<u>当該選定項目の特性、事業特性及び地域特性を踏まえ、当該選定項目に係る予測及び評価において必要とされる水準が確保されるよう選定しなければならない。</u>この場合において、<u>地域特性を踏まえるに当たっては、当該地域特性が時間の経過に伴って変化することに留意するものとする。</u>という部分が、全体を通して無視されている。これが、本事業の方法書における本質的な欠点である。標高700mの山の斜面に7万枚の太陽光パネルを設置し、それが現地の気象によって地表面にどのような影響をもたらすか、ということを考えるときに、現地の気象、地形、地質の特性、工事期間プラス20年に及ぶ運用期間について、何ら考慮されていない。技術指針に則って、審査に耐えられる方法書を作り直すこと。</p>

No.	意見
111	<p>④事前調査について                      イヌワシの調査結果の表現が適切でない。当該地でもイヌワシはペアで出現した実績があるので、それは漏らさず示すこと。現状で使われている営巣地が近くにないならば、調査結果を隠したりする必要はない。植物の調査結果について、歩き回っている割には発見された植物の種類が少ないようだが、もう少し精度を上げないと調査にならない。地元の観察者もいるが、それよりはかなり精度が低いと思う。地滑り地形についての事前調査の結果も示すこと。</p>
112	<p>⑤専門家の意見聴取について                      方法書に記された専門家の意見はこれがすべてではないはずなので、いつ、誰に、どのような意見を受けたか、可能な限り示すこと。意見者は地元の観察者として事前調査の報告を受けていたが、事業者は『イヌワシのことで問題があったらやらない』と言っていたのに、2019年9月の説明会の時には、『イヌワシの繁殖には問題ない』と変わった。専門家がイヌワシの生息への影響について、どの程度言及したのか、明示する必要がある。市議会では、イヌワシについて何ら問題ない、という受け止め方をされているが、これまでにわかっている当該地でのイヌワシの出現状況から見ても、なんら問題ないということはないはずである。専門家の意見と、事業者の見解を明確に分けることをしないと、誤解が生ずる。事業者とアセスの受託事業者には専門的知識が無いようなので、植物、生態系、両生類、魚類、地質、災害の専門家の意見が必要である。事業者とアセスの委託事業者の知見だけでこの先の調査へ進んでも、客観性も専門性もない、意味の無い環境影響評価になる。</p>
113	<p>⑥環境影響評価に対する事業者の基本姿勢について                      2.2-30 工事後においても、図2.2-9に示すとおり、事業用地全域にわたり既存の草木で覆われた状態を維持する。とあるが、このことを科学的に説明できるのか。写真はどこのサイトで、どういう条件か。地方、標高、工事からの経過年月などの基本情報がない写真の引用は、方法書においてどういう意味があるのか。写真の出所、状況、場所などを示すこと。パネル下の環境は設置場所の環境に左右されるため、パネルが蔓植物や樹木に覆われるような場合もあれば、パネルの下を雨水が流れ、浸食されて土地が崩壊する場合もある。いずれにしてもパネルの下には直接日照が当たる訳ではないので、現状と同じ植生が維持されるというのにはあり得ないこと。事業者の経験上、このような説明をしているのかもしれないが、それを前提にしていたら事業者の経験に基づく環境影響評価になる。これまで説明会で、パネルの下にも今まで同様に草は生えます、土地の保水力は変わりません、という説明をしてきた。考え方を変えた方がいい。2020年の説明会で『・・・吉浜川流域面積に対するパネル設置面積の割合からすると1.5%程度であり、吉浜川の水量に与える影響は限定的という認識である。』とのことだが、このような表現をするなら、本事業における地球温暖化抑止に対する寄与の割合からすると、〇〇%程度であり、地球環境に与える影響は限定的である、という不毛な議論になってくるから、お互いのため、やめた方がいい。水が足りないときは、一滴の水が貴重だと思える時もあるのです。</p>
114	<p>⑦防災対策の実効性について                      防災対策をするから何ら問題は生じない、というのが本事業に対する事業者の姿勢であるが、現計画の防災対策は地元への配慮ではなく、県立自然公園特別工作物新築許可の許可要件である。県立自然公園の防災対策は、数値で表せる規則や指針が何も無く、実効性が未知数である。他の大規模太陽光発電施設では樹木の伐採、作業道の開設、土地の造成、パネルの設置、それぞれにおいて、何も対策を施さなければ、特に傾斜地では災害の発生原因になり得るということである。岩手県内では遠野市外山地区の太陽光発電施設において、濁水が流出し、下流のヤマメ養殖、アユ養殖、天然のヤマメ、カジカのなどの魚類に影響が出たため、後から調整池を作ったがそれでも不十分だという。山田町豊間根地区の太陽光発電施設では、事前に森林審議会でも審査しながら災害の危険性は全く指摘されず、樹木の伐採、土地造成の段階で濁水が発生し、土砂が市道に流れ出す、などの事象が発生していることが、林地開発許可の関係書類から確認できる。このような事象が、防災施設があっても発生したのか、あるいはそもそも不十分な防災施設だったのか、防災施設がなかったのか、詳細は確認できない。説明会で同施設から流出した濁水が津軽石川に流入しているとの指摘について、事業者は、それはだいたい下流のことで、途中に護岸工事も入っていたから、そのようなことを言い広めると法的に訴えるとの趣旨の発言を過去の説明会でしたようだが、大雨の時に濁水が発生地から数キロ下流の津軽石川に到達するまでに速やかに沈降して清水になる、というのにはあり得ないことだから、方法書においてはこのような工事で発生する濁水の性質について再確認し、定義を明確に示すこと。方法書に対する意見だから、準備書の段階で修正する、というのでは意味が無いから、方法書の記載を変更すること。大船渡市日頃市町の太陽光発電施設では、大部分が土地造成をしてパネル設置、一部分が県立自然公園内であるため、樹木は伐採したが土地造成はしない方法でパネルを設置した。土地造成ができないため、碎石で築かれた作業道が巡らされている。どちらも場合もパネルの下では植生がまばらで、表土が流出している場所もあり、地下から水が湧き出している場所も見られた。降雨時にはパネルの下を雨水が流れた痕跡が見られる。このような現状を見ると、より気象環境の厳しい大窪山牧野での開発は無謀と考える。</p>

No.	意見
115	<p>⑧土地の安定性について                      技術指針の表において「土地の安定性」とは、太陽電池発電所を設置するために造成等が行われる傾斜地において、土地の形状が保持される性質をいう。土地全体の安定性を確認するため、主要な尾根に存在する風化した層（マサ、マサ土）の厚さ、土石流の痕跡を調べる。雨水による土地の浸食、周辺の沢への流入量の増加による溪岸浸食について評価すること。過去の土砂災害、道路損壊、落石、水害など、流域での災害履歴を調べる。バワコンを設置したらそれが傾くかどうか、というのも土地の安定性と言えないことも無いが、それは環境影響評価とは関係ないこと。当該地は、地滑り地形分布図に示された場所である。事業地の辺縁部、東側から南側には急峻な斜面があり、東側の大半が保安林に指定されている。それを考慮した調査が必要であるが、事業者においては事前に委託調査をされたと説明しているので、その調査結果を方法書で示すこと。土地全体の安定性を確認するため、ボーリング調査の位置を増やし、傾斜地の安定性を評価すること。事業地から東側に流れ出す沢では、過去の台風で市道に流出した実績があるが、パネルの設置により流量が増えるとさらに大きな被害が予想される。20ヘクタールものパネル設置と付帯工事を行うためには事業地から降雨時に流出する量を計算しておく必要がある。事業地から流れ出す沢は両岸が浸食されている場所も多いため、それらが保持されるかどうかの検討も行うこと。</p>
116	<p>⑨水害対策について                      林地開発許可では一般に10ヘクタール以上の開発で調整池の設置が指導されるが、本件のように森林法の5条森林でない場合は基準が無い。吉浜川の45号線の付近では、2019年の台風19号の際には、ほぼ余裕の無い状態であった。従って、本件の場合はその地点を基準に、どの程度の増水があるかを予測する必要がある。その際の解析方法は、林地開発の手法に準じて流出量の解析を行うこと。また、増水時の状況を、河川管理者と地元住民から聞き取りして整理すること。</p>
117	<p>⑩内水面漁業への影響について                      漁場図に示された通りだが、事業地から濁水が流れ出すと、イワナ、ヤマメの自然繁殖に影響し、餌となる水棲昆虫も減少するため、放流魚の生育にも影響する。遊漁の利用者には多大な迷惑をかけることになるため、他県では太陽光発電の工事に伴って工事期間中の解禁をしない措置をとる内水面漁協もあった。しかし、吉浜川で遊漁、釣りに入る利用者はこの川の持つ魅力が失われることを本当に危惧しているから、こんな開発はやめてほしい、魚が釣れなくなる、というのが本音である。サクラマス、アメマスが遡上し、天然の鮎が育つ川の魅力が失われるのは耐えがたい。</p>
118	<p>⑪沿岸の漁業への影響について                      ここで漁業を営まれている方々の苦勞を思えば、このような事業を地元の了解なしにできるわけがない、と申し上げたい。ホタテ養殖、ワカメ養殖、ウニ、アワビ、雑海藻、定置網漁などが主要な沿岸漁業であるが、どれも非常に多くの勞をして漁業が成り立っていることを考えれば、不安な要素は避けたい、という心情をまず理解すべきでは無いか。吉浜地区で行われた説明会ではそのような訴えがあった。また、事業が漁業へもたらす影響について、濁水の流出は、漁業に影響しうるものとの前提に立つべきであり、過去には唐丹漁協の漁業者が台風による濁水により養殖ホタテが被害を受け、釜石市役所に訴えたことがあったが、因果関係が証明できず、補償もされなかった（昭和57年11月2日岩手日報朝刊、開発工事で養殖に大被害 川から土砂、ホタテなど死滅、市に防止策訴え 釜石・唐丹湾）。因果関係が証明された事例としては、養殖アコヤガイの事例（大分県佐伯市）があるが、泥に含まれる成分や養殖環境などが精査された上で因果関係が認定されている。                      事業による影響が発生した場合、因果関係を証明するのは困難なものになるが、事前に影響の範囲を想定することは可能であるから、濁水の及ぶ範囲を方法書の項目として入れること。現在吉浜川の流域において林道工事も進行中なので、その影響も考慮することが必要である。現在までの吉浜漁協、唐丹漁協との協議過程を示すこと。</p>
119	<p>⑫風の影響について                      2020年の特別工作物新築許可の申請における添付書類に記載された、太陽光パネルおよび架台の製品における耐風速が30m/sまでとなっているが、大船渡市の過去の最大瞬間風速はこれを大きく超えているため、現在の計画で使用されるパネルおよび架台の耐風速をしめすこと。風によって起こる土地の浸食が、元山の西側斜面で現状でも確認できるため、風による土地の浸食についても評価項目に加えること。</p>

No.	意見
120	<p>⑬水質の項目、水の濁りの調査、評価方法について            何をやるのかわかるように方法を書いてください。マニュアルを読み、というのは乱暴過ぎます。そのマニュアルを採用する根拠、解析の方法を示すこと。水面積負荷により沈砂池の排水口における排水量および浮遊物質量を予測するとあります。沈砂池の排水口はどのような形状ですか。また、沈砂池の面積、水深はなぜここで示さないのですか。既存文献資料で整理されている発生原単位、流出係数及び調査期間等に示す調査結果を踏まえて完全混合モデルにより、浮遊物質量を予測する、と続きます。既存文献で整理されている発生原単位、使用する流出係数、それらを採用する根拠も示すこと。</p>
121	<p>⑭動物、植物、生態系の各項目にある”解析”について、ここで言う”解析”とは何のことでしょうか。方法書には解析の方法を記載するのではないですか。”引用、解析により予測する”ではわかりません。何から引用するか、どういう方法で解析するか明記すること。</p>
122	<p>⑮景観について            大窪山、元山は景観的価値のある場所です。10, 評価の手法の記述内容が意味不明です。実行可能な範囲内で回避または低減されているか検討しとありますが、これは環境アセスの業界用語でしかない。実行可能な範囲とは、回避とはどのような状態を回避と呼ぶのか、低減とはどの程度のことなのか、それぞれ明記すること。</p>
123	<p>⑯人と自然のふれあいの場について            利用状況を調査する、とあるが、本来元山は共有地であり、それが三陸町の土地となり、大船渡市との合併で市有地となった。牧野開発以前から、放牧地として使用されており、慣行として地元で使用権があった。伝統的な土地利用が形成した景観、独自の生態系があるため、五葉山県立自然公園第三種特別地域に指定された。その指定された事実こそが重要なことであり、それを差し置いて何を調査するのですか。景観の項目でもそうですが、五葉山県立自然公園第三種特別地域に指定されたこと、同公園計画については、何ら記述も考察もない。大窪山や元山からの景観が阻害される、とか言う話では無く、指定された場所そのものが毀損されるのだから、これは指定の趣旨、公園計画の記載内容からすれば、ここにはこのような大規模な施設を作ってはいけない、と考えるのが普通ではないか。どう配慮しても、この規模の開発では人との関わり、景観を失うものでしかない。ジオパークやトレイルなど、時代によって当地の利用の仕方も変わる可能性があるが、どの時代においても、この景観が保たれるように定めたのが、公園指定の趣旨ではないか。わざわざ遠くからの視点でフォトモンタージュを作って、何の意味があるのでしょうか。五葉山県立自然公園計画（昭和41年3月）を確認し、市と地元との協議をまず行うこと。計画にもそう書いてある。資料として同計画を添付すること。</p>
124	<p>⑰中国製太陽光パネルは製造時の石炭使用が問題視されているので、製造時の炭酸ガス排出量を根拠資料とともに明示すること。その上で本事業による二酸化炭素削減量を補正した数値を示し、これまで説明会で示してきた数値との差を明記すること。⑱中国製太陽光パネルは人権問題に関与していることが問題視されているので、そのような問題に関与している製品でないことを、根拠資料とともに示すこと。</p>
125	<p>⑲パネルの撤去費用についての具体的な積み立て計画、金額をしめすこと。撤去計画を示すこと。</p>
126	<p>⑳植生図と施設の配置図を重ね合わせると、湿地とされた部分に太陽光パネル、パワコンが重なる部分がある。そもそも、湿地は水がたまっているところだから、植生で分けるのは不合理ではないか。</p>

No.	意見
127	<p>最後に、同意書の問題がありました。事業者さんと地元9地区の代表の方々、公民館長との同意書です。同意書の中にある約束、つまり住民に説明をして、各地区の承諾を得て着工する。これが、事業者側の主張だと、土地の要件が変われば無効となる、ということでした。場所の変更を前提にしておきながら同意書を取得し、土地契約、手続きを進めて、計画を住民に反対されたら場所を変える。そして同意書に書かれた約束は、同意書とともに無効になる。私たち一般人には思いもつかない理論です。市役所の農林課で2020年4月下旬に土地契約の変更契約をしたとき、農林課で担当者に言われたこと覚えていますか？地域の了解は取ってくださいねと、言われませんでしたか。昨年2022年4月23日の説明会で、住民の同意は得ないことになっている、と回答しています。いっどこでそのような話が決まったのでしょうか。環境影響評価をやって科学的な審査を受けて、よりよい事業計画作る、・・・とかいう説明でしたが、まずは約束を守ることが、基本では無いでしょうか。地元自治会の承諾を得て着工するという、同意書、誓約書の記載事項を守るかどうか、ということ。以上です。</p> <p>追加意見、資料編について、資料編にある専門家からの意見聴取内容が、本編4章の内容と比較して、印象が異なると感じる。本編4章のまとめ方に問題があるのではないかと。専門家からの指摘事項ごとに、対応状況をまとめ直すこと。専門家A,Bともに、当該地がイヌワシの餌場として利用されており、かつ価値の高い場所であること、太陽光パネルの設置は餌場の損失となること、を指摘しているが、また、そのような記述は本編には無い。また、太陽光発電施設ではイヌワシが餌場として利用したという実績が全くないこともわかる。大窪山、元山は、事業者の実験場所でも無ければ、研究者のそれでも無い。実績の無い対応策は採用しないこと。専門家は事業地内の保全を提案している。しかし、当たり前のことだが、太陽光パネルを管理するための草刈りなどで、イヌワシの餌場としての環境を維持できるわけが無い。それだけの労力を事業者がかけられる可能性は無いし、そんな事例も無い。専門家Cは、尾根上を伐採することで、保水力が低下し、湧水が無くなってしまふことが懸念される。もし、湧水が涸れて重要種に影響が現れた場合は責任が重い、と指摘しているが、このような指摘があることは説明会でも、方法書本編でも触れられていない。専門家の指摘は、<u>湿地上部での土地改変を回避することであるが、<u>湿地に土砂が流れ込まないように、・・・</u></u>というのは対応になっていない。湿地周りの伐採、道路建設は、計画では回避されていない。移植などについての記述が資料編に無い。</p> <p>常識的に考えても、湿地周りをこれだけ改変して、湿地が保全されることはあり得ない。荒廃した土地ができるだけ。いい加減にしてほしい。湿地の成立要因は、湿地の周りの環境なのだから、当たり前のこと。希少種云々、の話で無く、土地の環境が保全されるかどうか、ということ、専門家に聞くこと。これは各項目に共通する。</p> <p>仮設道路、仮設排水路、沈砂池、防災施設も土地改変だから、これらを土地改変の図にまとめて作図し、公開すること。専門家にもこの図を提示した上で、意見聴取すること。</p>
128	<p>太陽光発電装置及び付帯設備に関して十分安全であることと、工事中の各種防止対策も十分であることが確認出来ました。また環境に対する配りも十分なされており安信して事業主に任せられる事案と思えます。</p>
129	<p>ここまで細かな調査をするのかとびっくりしてしまいました。本当にここまでしなければならぬのかとも思っています。が、やることになってしまいましたので、着々と進められるよう応援しています。CO<sub>2</sub>削減、地球温暖化防止、大船渡のため、一日も早くこの事業が成しとげられることを祈っています。</p>
130	<p>2日間説明会に参加しましたが貴会社の説明は相変わらず詭弁にも足りない抽象的な文言の繰り返しでガツカリでした。吉浜は海からの収入が¥8億、組合員1人300万もある。それら自然環境をもっと調査に入れないと信用されない。台風19号では吉浜川の3ヶ所で水があふれ600mの土砂崩れ、住民が4ヶ所以上に避難している。</p>
131	<p>環境保全からは反対派の人々からの意見などはパネルの件、大雨の時の雨水の流とかは業者からの悦明の通り問題にもならないと思えます。太陽光の話からもう何年も過っています 現在電気料金も値上げして生活を圧迫しています 早く事業を推進してもらいたいと思えます</p>
132	<p>・太陽光発電による、パネル設置は、説明会でも言われた様に自然環境に対する“やさしい”方法であり、設置前と後でも雨水、洪水等による被害は何ら変りないと考がえるものであります。8月31日までに前戸田市長等への訴えも不起訴となり何も恐れるに値いしないと思えます。早期の工事完遂を願っております。</p>



No.	意見
133	<p>太陽光発電事業から4年が経過しました。全国各地で大雨が降ると災害が発生しております。令和元年10月台風19号の大雨が吉浜を襲い甚大な被害を受けました。私の家も三陸自動車道の上の山側が崩れ土石流が流れて来て家屋が浸水し田畑にがれきが流れ込みました。避難することが出来ず消防署に電話をし救助してもらい助かりました。何処にでも想定外の事が起こるのです。大窪山に大規模な太陽光発電計画をパネル9万枚を設置したら大雨が降れば吉浜川に土砂流出のリスクが大きくなり想定外の被害が出る事が懸念されます。山と川と海は、一体として関わっており、山をいじると川や海に悪影響がおよぶことは明白です。大窪山に広範囲にわたり大規模な太陽光発電所を建設する事は草原としての自然を著しく破壊し県立自然公園の存在意義を危うくする行為でもあることから、事業者である自然電力は「事業の撤回」を是非考えて下さる様お願い致します。</p>
134	<p>私が反対する1番の理由は今まで何度となく言われてきましたが吉浜住民の飲み水が汚染されるという事です。それは命にかかわる重なる事です。次に昨今の異常気象により土砂災害が各地で多発しているという事です。今までの常識は通用しません。今までの統計をもとにした計画は何の意味もありません。山の木を伐採するという事は、それだけ土砂災害の危険も増します。2019年の台風19号では私の家の庭や畑に山からの土砂が流れこんで大変な目にあいました。いつどこに線状降水帯が発生するかわからない時代に山の木を切るなど言語道断です。太陽光発電所建設計画には絶対反対です。</p>
135	<p>市長が公約された検証のすみやかな実施をお願いします。大窪山での太陽光発電所の実施は絶対反対です。市民の命を守るのが市長の役目。業者を守るのは違反です。環境影響評価の説明会であれだけの反対意見が出ているのに市が中止出来ない理由はないでしょう。市長の賢明な判断をお願いします。</p>
136	<p>環境影響評価方法書を読みました。余りにも膨大なボリュームのため、表紙と目次程度の閲覧しかできませんでしたが次のとおり意見を申し上げます。本事業地である大窪山牧野は、畜産振興のため数万本の立木を伐採し、吉浜川が流れる大窪溪谷を切り崩して十数キロにわたる関連道路を作り、広大な放牧地を造成し、10キロにも及ぶ牧場と野生動物を隔離するネットフェンスを設置し、吉浜川の川底を抉り、支流を含め十数基の砂防ダムを設置するなど大規模開発された場所です。太陽光発電事業はその後使用放棄された牧場跡地の一部を有効利用するものであり、今更膨大な時間と費用をかけて環境影響評価を行うこと自体全く理解できませんが、行うのであれば簡易且つ迅速に行うべきと思います。今年の夏も想像を絶する猛暑と集中豪雨が各地を襲っており、このままだと根こそぎ自然が破壊され、多くの動植物の種の存続も危惧されることとなります。今、全世界で再生可能エネルギーへの転換が喫緊の課題となっております。全てのものごとを否定することが使命かのような某政党の扇動に惑わされること無く、環境影響評価を迅速に進め、一日も早い太陽光発電事業の促進を願います。地球温暖化防止への取り組みこそが究極の自然保護だと思います。</p>
137	<p>「影響評価方法書」を見させていただきました。本当に大変な調査をするものだと思います。「大気環境」から「水環境」、「動・植物、生態系」などなど、14項目があるようですが、こうして調べていただければ、吉浜の人達は安心すると思います。しかし、反対する人達はまた何かを言うでしょう。でも数人の限られた人達です。何をしても反対なのです。吉浜の人達は地区を2分したくないという思いが強く、賛成の人達は口をつぐんでいます。私の周りには「賛成」の人達が10数人程いますが、「何かを言われるのが嫌だから態度を表したくない」そうです。でも応援してくれています。ぜひ、やり遂げて下さい。</p>
138	<p>都合があって、説明会に参加出来ませんが、説明会の資料に目を通させていただきました。本当に丁寧な「環境への影響評価をされるものと感心しています。私達、吉浜の住民の一番の心配は、「飲料水となる吉浜川」と主産業の漁業の基盤である吉浜湾の水質への影響ですが、この調査では、「現在の状態」を押さえておいて、「工事中に心配される事」や「事業展開時の状態」を対比しながら予測してみるという調査になるようですが、ここまで調査されて、「悪影響なし」となれば、私達吉浜の住人も安心して事業に賛成できるものと思います。宜しくをお願いします。</p>

No.	意見
139	<p>アセスについて、素人の人達には何をどのように調べてほしいか詳しく知るすべがないのが一般的だと思います。そこで調査については自然電力の方で通常のアセスの必要事項を調べさえすれば良いと思います。反対の立場の人達は調査の内容うんぬんではなく、ただ単に反対、やらせたくない、中止させたいとのことだと思います。数字が出てきても、高い、多い、うそだ、自分達で作ったものだと言ってくる。長時間かけてアセスをしたからと言って考えを変えようという話ではないと思われま。何かと(なんくせ)理由をつけてやめさせたいと言う意図が見受けられます。先日の説明会でも関係のないホテルまで出てきたように。吉浜の70%以上の反対があると言っておりますがこれまでの集りに常に同じ顔ぶれの20~30人の人達がきて大きな声をあげているのが実体と思われま。(さくらを使いながらも人を集めているようだ)70%の中の20~30人の人達を除いた多くの人達は現在の地球の状況変化、今世界で何が話し合われているのか、日本を含めた各国が何に取り組んでいるのか(二酸化炭素削減)、今自分達の目の前で何がどのように変化してきているのか(地球温暖化)、等について読みといていない現状にあると情け無く思われまてなりません。環境アセスよりもむしろこの理解こそが大事と思われまますが(?)湿地に希少な植物があると言っているが、(誇大、おおげさ)湿地にはパネルを設置しないと思われまますが、(?)反対者の中には今でも木が切られると思っている人もいますようです。(先の荒金山の説明を受けて)以上の観点からアセスを出来るだけ早く切り上げ前に進めてほしいと思います。</p>
140	<p>反対する理由は、今までの毎日の生活がおびやかされる(水源地の汚染、工事による自然災害)又、すばらしい自然公園が一変してしまうからです。人々の生活にあまりかかわらない場所に設置すれば良いと思う。</p>
141	<p>方法書、ざっとですが全部見せていただきました とてもくわしい調査方法で、とても勉強になりました 良くも悪くも太陽光によって変わっていく吉浜の事を子ども達に伝えていかなければと思ひ説明会に参加しています 水質調査など様々な調査を行う際には「環境アセス調査中」など太陽光についての調査とわかるような何か(例のぼりなど)があればわかりやすいのではと思ひました 本事業に入る前に、かなりの経費がかかっているように思えます 地元に入るお金が本当にあるのか、不安ですし、なぜ、あんな事を言われ続けても、この場所にこだわるのか様々な疑問もあります。今後とも勉強させていただきながら、見守っていきたく思います。担当の方の体調を気づかう声もきかれますので、どうぞご自愛下さいませ。</p>
142	<p>吉浜の山の上で、山を削る大規模な事業は、多くの土砂を海に流し、吉浜湾のホタテ、ワカメの養殖や、磯のアワビ、ウニに悪影響を与えかねません。漁業者のくらしに、大きなマイナスになりかねません。住民も、飲料水に困ります。住民の多数が反対です。これに従うのが民主主義です。また、この事業は、市と事業者で地方自治法に抵触する事務処理が行われその手続きは無効です。これでこの、事業計画は終わっています。山上の湿地には、希少な動植物が生きています。事業には、反対です。</p>
143	<p>私は、賛成です。今、脱炭素、温暖化、異常海水温、大雨被害、など世界問題になっています。反対派は、色々言っていますが、台風被害による泥水は、高速道路の工事によるもの、久慈地方の太陽光に関係のない写真をとってきたり、その他色々、関係のない話をしています。反対者が、70%あるといっていますが、先に署名をもらい署名を断ると、誰々さんも署名しているといわれ署名したといっています。今思えば署名しなければよかったといっている人が多くいます。私のところにも来ました。私は、漁協の役員をしているので立场上署名を断ると、組合役員たちは、何もわかついないと言われまました。それは、党の点数稼ぎでないか?といい署名しません。漁業者、一般の人たちといろいろ話をしてみましたが 景観が悪くはなるが海には、被害はないと思うとはなしていません。長い目で見れば、賛成だといっています。賛成の方が逆に70%あると思います。</p>
144	<p>この事業は吉浜のこん後の為になる事だと思います。いかなる反対をもちねのけてがんばって裕しいと思っております 今後の自然電力様のご活動を応援しています。</p>
145	<p>私は81才吉浜で生れ育ち心静かに生きています。吉浜はいい所です。何よりも人が暮らしやすい環境があるからです。山と海に囲まれた大自然があるからです。この吉浜に大きな難題が起きています。吉浜の大窪山に大規模な太陽光発電事業がやって来るという事です。これは大変なこと、吉浜がこわされる心配があります。この事業には私は反対です。大反対します。太陽光発電事業は国でも推奨している事業ですが、吉浜の住民の方が大事です。大窪山につくるのが反対なのです。事業者は太陽光発電事業環境評価方法書で意見書を求めています、環境保全の見地からは、山をくずしたり、木を切ったりは全くよくない。ましては将来的にも心配の種を残すものは尚のこと、先日吉浜に出来た養護施設の敬老会に出席しました。入所者、職員、それに遊びに来た子供たちも加わり本当に和気合々に過ごしており癒されました。施設の名は「森と海の学びや、よしはま」で吉浜の子供たちの公募による命名だそうです。吉浜が自然豊かなまいつまでも続いて欲しいという子供たちの願いがこもった名称だと思います。豊かな心を育てる町の姿を変えないで下さい。</p>

No.	意見
146	<p>自然をこわして太陽光を作るのに反対です。                      下流には飲料水があります反対です                      下流には田んぼが〃                      下流には民家が〃                      下流には海が〃                      住民の大多数が反対ですやめて下さい                      山の上での事業には〃                      大水が出た場合だれが10年1度とか20年1度とかを決めるんですか？気象庁ではダメ？山の上に木をうえて下さい</p>
147	<p>自然を守りたい</p>
148	<p>吉浜の住民が自然が大切だと言って前々から反対運動をしているのに、どうしても強行するのか？不明ですし、住民の事も考えて下さい。別の場所にしてほしいです。他の山も有るでしょう。自然公園に手を付けないでもうあきらめてほしい！！</p>
149	<p>○大窪山県立然公園です、私達は、春、秋の快適“ないの場を発電事業で壊さないで下さい。</p>
150	<p>○山林が削られて、下流の住民は飲み水は困ります</p>
151	<p>○多数の住民は反対です。なぜ強行するのですか</p>
152	<p>○山林が削られると、山の樹林は、元には戻りません。</p>
153	<p>○住民の多数が反対ですのでやめて下さい。</p>
154	<p>・我が家の飲水の水源は大窪山にあります。太陽光発電建設ときいて1番最初に考えたのは水質は大丈夫なのか？工事によって水源は枯れてしまわないか？という点でした。また飲み水の他に田畑・川が流れつく海は大丈夫なのか？という点です。自然電力株式会社や、市の誘致に携わった多くの人は吉浜に住んでいない人たちです。長年住み続けている私たちの気持ちに寄り沿っていますか？再生可能エネルギーには賛成しています。温暖化が進み続けている今、大事な事だと思います。ただ、大窪山でなければならないのですか？山頂ではなく休耕田など、人里近くだと、メンテナンスもしやすいと思います。また、太陽光発電所を狙った窃盗事件もあります。人里からはなれた山頂は被害にあう可能性が高いと思います。電力の被害は住民達の被害につながります。</p>
155	<p>飲料水は私共にとって、最も大事な生活手段です たった一ヶ所しかない取水口上流に、除草剤その他化学物質を多様する心配です。下草は除草剤であれば枯れ草刈であればそうなりません確認できます いま、河口及び河川には あゆ、いわな、やまべ うなぎ等の生息地です。水中動物がいなくなった時、因果関係不明として逃げる心配しています 尚、この意見書は大船渡市役所、及び岩手県庁にもコピーして提言書として、お届けしておきます。</p>
156	<p>『「山をいじるな。山を知らない者が山をいじる」、そのことによって起こる災いは地元の住民に計り知れない不幸をもたらす。』と、吉浜の人々は400年もの長い年月を御先祖様の言い伝えをよく守り来て、現在の山、豊潤な大窪山に吉浜の海があるのです。その山に、方法書「2.2-29」に示されている重機を運び込み、新設道路や栈橋などを造り、挙句の果てに(2.2-11)「樹木の伐採は太陽光電池パネルの発電に影響を及ぼさない範囲において可能な限り残在させる」。——言い換えれば「～に影響を及ぼす範囲は悉く伐採する」と言うことになりますね。それから、「植物を守るという観点から移植をして残す…」という記述がありましたが、植物には植物の「意志」があります。移植されたからと言ってその場所が彼らの生を守れるか……というのは植物自身が決めることです。要するに方法論はいろいろ述べられておられますが、この事業の後始末は、結局「あとは野となれ、山となれ」になるのではないのでしょうか。新めて強く反対の意志をお伝えします。</p>
157	<p>・大窪山は命はぐくむ山なればあるがままにて後に継ぐべし</p>

No.	意見
158	<p>・ヒメアカネ アケボノソウに「ウンコの宝石」豊潤なる山大窪山を荒すべからず※「ウンコの宝石」＝キツネのウンコ                      ウンコは松ぼっくりのような形に青や赤のオウセンチコガネの羽がちりばめられています 彼等のフンは生態そのままの状態です。ひいては人間の生をも守る大切な証です。</p>
159	<p>私わ年に10回ぐらい大窪山にぶらりと行きなげなくすごしてきます。この山が太陽光の山になるともう行けなくなります。道を作り山をこわされると熱海の山くずれと同じように崖くずれする吉浜の水は大窪山が水元なので五葉山から流れてくるわけではないので水の量が少なくなります今より少なくなるとこまります 文書では伝えにくい 工事をする事は反対です</p>
160	<p>令想定外の大雨又猛暑が、全世界でおきています。令さかんに木がおい繁少しの雨でも染こんでどんどん、海に流れる。その山に、パネルを、付けたら、雨が地に染ないで、晴れたら、すぐに、なくなる、令まで以上に染ないから又とくに海など大くの栄養分も、なくなります、又、ある県でわ、森が一番だと海の山に木を植えています。又雪が降らない、雨は想定外、又猛暑、それでパネルを付、雨は染ないで一気に流れ、地に水がなくなります。山は、そのままに。山にわ、色んな物が生きてます。反対です。</p>
161	<p>お願い                      大正生まれの年寄りからのおねがいです 吉浜の大きくぼ山は、春は新芽、5月、6月はレンゲつつ、つや山つつつ、色々の草花で香り、秋は紅葉の宝山です。そして吉浜住民の大切な命を守る水を、のんでおります。どうか、吉浜の人々を後のち、孫、子、ひまご代々まで末永く助けて下さい。吉浜の大自然を永久に生かして下さい、どうか、太陽光発電を、大きくぼ山に、つくらないで下さい、お願いだから、人は1代名は末代、と昔から言ってますネ、<u>ふじがみ市長さん</u>にお願いします。吉浜の人々に代々喜ばれますように、おたのみ申し上げます。</p>
162	<p>いつもお世話様です。よろしくお願い致します。要約書の2ページ、…については一定程度、…8の森林開発…9.の地域住民への理解…について状況等詳しく記載しては、8の、…必要としない程度まで…の事情は何のためでしょうか、地形、地質は重要です。9月9日の説明会資料P5、(現在は…)吉浜の大切な水源地であり、「スネカ」と家主との問答、「どこから来た？」スネカは「大窪山から来た」と、大窪山の厳しい自然が、「スネカ」を生んでくれた、豊かな山、水、川、海、大気、に感謝です、大窪山は「宝の山」です。</p>
163	<p>同P4.区域面積557haの中での96ha、大きな驚きです。P7、1、脱炭素への貢献で、が、しかし、水大気はきれいにしてくれず、保水力は劣ります。「脱炭素を進めるはずの再エネ設備が、自然を壊し、人々の生活までも脅かしては、本末転倒です。」ときっぱり言う太陽光発電システムを扱う会社はあります。P10.温室効果ガス等、岩手県では、「県民の健康で快適…」とありますが、今回の太陽光事業で、吉浜の住民は「限りなく続く、不安と危険」を感じながら、未来に向かって生活をする事になります。</p>
164	<p>同説明資料P11.予測 工事、施設により地面が圧縮され、水みちの閉塞、水の不透透域の拡大、新しい水みちの発生がおきます。それは、長い年月をかけ成長し、やがて空洞化を生じ、地盤陥没の原因となることは必定です。又、地表環境の変化による、地形の変化も災害の原因となります。自然地形とは、「大地が、それぞれの風土条件に於いて、自律的に安定を図ってきたかたちである」そこに「草や木が根つき、土中の通気、浸透を通して大地は安定してきた」(高田宏臣さん)とのこと。大気、水は、安全基準内であっても劣下するでしょう。また、パネル付近の気温は上昇するとのこと。同面積でも、山地の立体積(草、木の)は大きいです。パネルにより保水力は劣り、水不足と河川の氾濫は増加します。令和元年10月の台風で、吉浜川は、作業道に水が流れ込みました。また自動車道による水の流れの変化で水害が発生しました。</p>
165	<p>工事後のことを思うと怖くなります。防護柵は、安全のため必要ですが、行き場を求めて、里に下がり、人や農業に被害がと心配です。(シカ、クマ、サル等)大窪山は、先人の方々が守り続けてくれた「宝の山、大窪山」です。吉浜の未来のために、太陽光発電計画を取り止めなさいますよう、どうかお願い申し上げます。読者へのメッセージの中での川戸健司様の言葉を信じつつ</p>
166	<p>○なぜ 太陽光発電事業が必要なのですか、吉浜の人々は、現在も未来も綺麗な水が必要なのです、事業を推進することにより、水が濁る事が心配されるので、事業には反対です。</p>

No.	意見
167	○太陽光発電事業の最初の説明では、工事をするにより、水は濁りますが、濾過装置をつけるので、濁った黄色い水でも飲めます、という説明をしており、吉浜の地域の人をバカにした説明でした、その後、太陽光事業では場所の変更や、工事の施工方法の変更や、二転、三転する説明では、信憑性がなく不安の事業です、地域では電力が不足しているわけではなく、企業のための利益事業として、水源地のある上に、事業を推進する事には反対です。
168	・表 3-1 主な地域特性、「景観」 景観資源として「大窪高原」が記載されている。大窪高原には林地と草地がある。計画では発電所周囲のフェンスにより草地への進入範囲が限定され景観が制限される。制限される景観への対応として、フェンス外の眺望の良い場所に簡易な展望台（発電所の説明展示付き）を設置してはどうか？それが次の「人と自然の触れ合い活動の場」にも繋がる。
169	・「景観」について一考 自然の中に人工物が設置されることは、景観に異物が入ることではある。但し、社会にとって有益な橋梁・ダム・道路などのインフラは、多くは環境影響評価を踏まえ建設されており、自然と調和した素晴らしい景観として社会に受け入れられている。年々温暖化が進み、更なる気候変動、自然災害の増加、人間社会への影響など生活が大きく阻害される時代、再生可能エネルギー発電所は、橋梁・ダム・道路などと同列のインフラとして受け入れる事が重要だ。それが今後、新しい社会感覚の1つとして広まるだろう。
170	・表 3-1 主な地域特性の中の「人と自然との触れ合い活動の場」 活動の場では大窪山森林公園ほか4ヶ所の調査地点があげられているが、大窪山草地についても調査してはどうか？（説明会を通じて、吉浜住民の中には大窪山草地への思い入れが強い方々がいることが分かっている。）それが、前述の「景観」にも繋がる。
171	・表 3-1 主な地域特性の中の「温室効果ガス等」 大船渡市は、国の「環境未来都市」への取り組みを通じた五葉山太陽光発電所建設への支援、「大船渡市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の策定などを通じて、温暖化対策への取り組みを重要視してきている。この点についても追記・強調していただきたい。
172	・第4章 事前の専門家への意見聴取及び自主調査結果 事業者は計画策定段階から、イヌワシの生息情報収集、希少猛禽類調査、植物種・植生の分布状況の情報収集などを行ってきた。更には、経済産業省の認可を受けた現計画では、現地植生状況に配慮し太陽光パネル設置位置を変更・調整するなど、環境に配慮したプロジェクト創りに真摯に取り組んできている。これは積極的に評価されるべきだ。
173	・方法書としては、必要事項を網羅していると思う。 住民説明会で得られた科学的・技術的意見にも配慮して欲しい。
174	・地球温暖化は他人ごとではない。 全ての人の課題であるとともに、公的機関の対応は極めて重要だ。大船渡市では「大船渡市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を令和4年3月に策定し、2030年における市内における再生可能エネルギー発電量目標を示している。現状発電量と2030年発電量目標の落差に対し、大船渡第一・大船渡第二太陽光発電所の発電量は約1/6ではあるが、その実現は大船渡市における今後の温暖化対策の大きな一歩として極めて重要だ。大船渡市・岩手県においては、今後とも環境影響評価の着実な推進を支援するとともに、環境影響評価終了時には、本事業にも特段の配慮をしていただきたい。
175	自然環境保全の観点、生物多様性保全に関し、本事業計画は適切に考えられていない。よって事業中止とすべき。地域の自然を守ることが地球環境の保全につながると信じている。
176	太陽光発電の設置により、イヌワシへの影響など野鳥などへの配慮を希望するもの
177	1. 環境保全に最善を尽くして欲しい。山の現状を維持（土をなるべく動かさないよう）した型の設計にするなど。
178	2. 地域の生業や生活の発展に目に見えるような貢献をしてほしい。

No.	意見
179	<p>今般、環境アセス方法書を公告して調査に着手することになったようですが、環境に最大限配慮して科学的根拠に基づく最終評価書の公告になったとしても、この問題は既に政治に政治化しており反対派は屁理屈をこねて鉾を納めることが無いのは分かり切っています。はなっから分ろうとしない人達に分かれたって無理なことです。今の福島の処理水に対する科学を度外視した中国と同じです。しかしながら、環境アセスの手続きに入ることを大船渡市が容認したのは前進です。大阪冬の陣と夏の陣、そして関ヶ原です。まずは、外掘りを埋めて内掘りを埋めましょう。自然環境と調和を図るとともに地域の資源である無限の力を秘めている太陽光を生かし、地域の活性化と地域振興につながる事業を絶対に頓挫させてはなりません。吉浜メガソーラー発電所の早期完成を熱望します。</p>
180	<p>このたび貴社により縦覧に供された「大船渡第一・第二太陽光発電所事業環境影響評価方法書」に関して、私ども日本野鳥の会もりおかは、鳥類の生息環境保全の観点に基づく以下の4点の理由により、方法書に示される当該施設建設計画案の中止を強く求める旨の意見を申し述べます。</p> <p><b>【1】 貴重な自然環境の保全に関して</b>          岩手県内陸部の北上高地は、山林・牧野・農耕地・河川・湖水等の混在した多様で豊かな自然環境を有し、一年を通して多様な野生動物が生息しております。実際に当該事業計画に係る貴社の方法書第3章で示されているように、本事業の事業実施想定区域である大船渡市内の大窪山から荒金山にまたがる地域は、様々な鳥類の貴重な生息地、繁殖地、あるいは越冬地となっています。そのためこれらの地域は「五葉山県立自然公園」にも指定されております。また大窪山はこれまで牛の放牧場として整備・利用されましたが、現在は吉浜湾や越喜来湾を一望できる素晴らしい景観のもとで多くの住民が自然と触れ合う場所にもなっております。このような地域での大規模太陽光発電施設の稼働は野生動植物の生息環境を脅かし、地域住民の憩いの場としての利用を阻害します。          以上の理由により、私ども日本野鳥の会もりおかは、貴社に対して当該地域における大規模太陽光発電所建設計画の白紙撤回を強く求めます。</p>
181	<p><b>【2】 希少猛禽類の生息環境保全に関して</b>          岩手県南のこの地域一帯はイヌワシ・クマタカ等の希少猛禽類の重要な生息地です。特に今回の方法書 p. 71 や p. 180～p. 183 にも示されているように、当該事業予定地である大船渡市の大窪山から荒金山にまたがる地域には希少猛禽類の主要な狩場が至る所にあります。そして私どものこれまでの調査・観察結果によれば、この地域ではイヌワシ・クマタカを含む12種類の猛禽類が確認されておりますが、これと全く同じ結果は今回の方法書 p. 171 にも記載されております。特にイヌワシは我が国の天然記念物に指定されている希少大型猛禽類であり、我が国に生息するイヌワシの20%ほどが岩手県に生息しております。すなわち、岩手県の北上高地から沿岸にかけての地域は、イヌワシの生息適地として日本国内に残された数少ない地域であると言えます。          このような地域での大規模太陽光発電施設の稼働は、発電施設の規模や面積の大小にかかわらず、採餌適地を大きく狭めることにより希少猛禽類の定常的な生息を脅かします。現在岩手県内のイヌワシの繁殖成功率が非常に低下していることが問題となっておりますが、その大きな原因として地元のイヌワシ専門家が指摘するのは、各種の開発事業等により「繁殖適地が減少している」こととともに、「採餌場（狩場）」が減少して餌不足でヒナが育てられない」ことの2点です。特に太陽光発電の場合は広大な面積が太陽光パネルで覆われ、希少猛禽類の採餌可能な地域が大幅に狭まり、餌不足による繁殖成功率の低下という現状がさらに悪化する危険性が大幅に高まります。特に大窪山周辺についてはかつて風力発電事業が持ち上がっていたことがありますが、その際に岩手県はこの地域がイヌワシの高度利用地域となっていることを理由に県立自然公園内の開発を許可せず、建設計画が中止の運びとなっております。今回そのような地域に大規模太陽光発電所を建設すると、これまでかろうじて守られてきたイヌワシの生息環境を大きく損なう恐れがあります。          以上の理由により、私ども日本野鳥の会もりおかは、貴社に対して当該地域における大規模太陽光発電所建設計画の白紙撤回を強く求めます。</p>

No.	意見
182	<p><b>【3】当該地域における渡り鳥の生息環境保全に関して</b>                      日本列島は東アジアからオーストラリアに至る多様な渡り鳥の飛行コースのほぼ中央部に位置し、それぞれの季節ごとに日本列島各地で多種多様な鳥類の渡りや夏鳥の繁殖、冬鳥の越冬等が観察されます。特に今回の方法書 p. 72 にも示されているように、環境省のレッドリストで絶滅危惧Ⅱ類 (VU) に指定されているオジロワシ・オオワシ等の海ワシ類が当該地域やその周辺の沿岸部に渡来し越冬します。また近年では岩手県の北上高地や三陸沿岸部がガンカモ・ハクチョウ類等の春と秋の渡りの主要なルートであることも最新の調査技術により明らかになってきております。さらに今回の方法書の資料 3～5 には当該地域で観察されているという合計 131 種の鳥類のリストが記載されておりますが、この 131 種という数値は北上高地やその周辺地域での当会のこれまでの観察記録と照らし合わせると明らかに過小であるように思われます。冒頭にも述べましたが、北上高地やその周辺地域には多種多様な鳥類が生息しており、各種渡り鳥の渡りの経路地点としても重要です。それらをきちんと把握することなく事業計画を進めると当該地域の鳥類生息環境を大きく損なう恐れがあります。</p> <p>以上の理由により、私ども日本野鳥の会もりおかは、貴社に対して当該地域における大規模太陽光発電所建設計画の白紙撤回を強く求めます。</p>
183	<p><b>【4】当該地域における災害防止に関して</b>                      最近の地球温暖化に伴うゲリラ豪雨、スーパー台風などにより日本国内の各地でしばしば山野での土砂災害が発生しております。そしてその土砂流出の原因の一つとして、全国各地の自治体が規制を強めているのが傾斜地での太陽光発電施設の設置です。実際に岩手県内でも 2019 年 4 月に、遠野市内において、山腹での建設工事が原因で太陽光発電事業地から同市小友町外山地区の外山川や小友川に濁水が流れこむという事件が発生しております。しかもこの時の濁水は水田に流入して大きな被害を及ぼし、河川の生態系や、ヤマメやアユの養殖にも多大な影響、損害を与えました。当該事業計画にもパネル設置や取り付け道路整備等のため、大窪山周辺での大規模な森林伐採が含まれており、施設の建設や設置・稼働に伴い地震や大雨などの際に地滑り等の土砂災害を引き起こす恐れが懸念されます。またこの地域に降った雨が森林で保持されずに河川に流出することにより、吉浜湾、越喜来湾等の沿岸漁業や養殖施設に悪影響を与える可能性が高いと予想されます。</p> <p>しかし今回の方法書の第 2 章に記載されている事業計画には、大規模太陽光発電施設の建設に伴う土砂流出への事前対策措置がほとんど見られません。工事中及び工事終了後の排水に関する主な対策は方法書 p. 30～31 に記載されており、基本的には現状の地形をそのまま生かして新たな排水施設は設置しないとのこと。しかし当該事業計画の中に大窪山牧場の頂上部や周辺部の傾斜地の樹木の大規模伐採が含まれる以上は、降雨などに伴って長期間に及ぶ表層土壌の流出という事態は避けられないはず。また当該事業の工事内容には既存の道路の復旧と管理用の新設、栈橋の設置、自営線工事（電柱の設置等）などが含まれており、これらの様々な工事に伴う土地改変・環境改変の影響は区域周辺に一定の幅を持った「面」に及ぼされます。しかし方法書 p. 20～21 ではこれらの工事の区域が「線」として表示されるにとどまっております。周辺の環境改変への影響は考慮されていないように思われます。すなわちこのままでは長期的な山の斜面崩壊や土砂流出への事前対策が十分に考慮されているとは思われません。発電所の工事期間中の土砂対策とどまらず、稼働開始以後の長期にわたる万全の防災対策こそが当該地域の自然環境の保全のために求められるはず。以上理由により、私ども日本野鳥の会もりおかは、貴社に対して当該地域における大規模太陽光発電所建設計画の白紙撤回を強く求めます。</p>

No.	意見
184	<p>別紙に記入しました。五葉山・大窪山（大船渡第一・第二）太陽光発電事業の撤退を求めます。大窪山地域は、1966年（昭和41年）に五葉山県立自然公園として制定され、第三種特別地域となっています。当時すでに牧野となっていたにもかかわらず自然公園計画に編入された特異な事例です。区域の設定についての一文には「この地域（大窪山周辺）に設定せられた鳥獣保護区を包含することにより、従来規制の及ばなかった自然動物の保護をはかり、より完全な自然即ち天然地形・動物・植物の三者の保護を期し、もって特色ある県立自然公園を設定する」：要旨と記されています。第三種特別地域の大窪山の付近一帯の保護方針は「極力景観の保護育成につとめるものとする」とされており、利用の方針として「地形と動物及び植物の三者の保護を優先しつつ（登山探勝を中心とした）利用の促進を図る」とされています。また、第三種地域の詳細計画については、「第一・第二種地域より景観保護上の重要性は劣るが、地形上は一体をなす地域であり、また鳥獣棲息環境上の良好な地域であるので、風致の維持及び利用上の見地から自然環境の育成につとめるものとする」と記されています。即ち、開発行為には一定の制限があり、風致・景観を保全し、自然環境を育成して自然公園として利用することが求められています。このような地域に広範囲にわたり太陽光パネルを設置することは、牧野草原としての景観を著しく破壊し、県立自然公園の存在意義を危うくする行為です。しかしながら、事業者は「二酸化炭素削減・地球温暖化抑止」を盾に、「自然環境を維持し育成していくこと」に対して言葉では理解すると言いつつ、事業推進・建設の方針を見直すことはなく、回数を重ねた説明会でも示された市民の反対意見や慎重論を聞き入れようとはしていません。これまで何度も計画変更をしてきましたが、「県立自然公園内に大規模太陽光発電所を建設する」行為の意味を理解しておらず、小手先の工法変更や、小規模なパネル位置の変更は全く意味を持ちません。現地の標高は700メートル前後で、冬季の積雪もあり、更に強風地帯です。パネルを設置する適地とは思えません。仮に事業を開始することになったとしても、工事や管理のためのアクセスには相当な困難が伴い、市道の大規模改良も必要となることが予想され、新たな環境保全の問題も生じます。改めて現地の自然環境を、四季を通じてよく調査し、五葉山県立自然公園のこれまでの様々な経過を顧みて、事業計画から撤退して下さい。</p>
185	<p>1. 計画地は、五葉山県立自然公園内の開発で問題です。 五葉山の南部に位置する計画地の大窪山・荒金山や近郊の夏虫山は、長年、地元住民に親しまれ、保全、利用されてきた地域です。大窪山牧場跡の広大な草地に湿地が点在、イヌワシの狩場として知られ、希少植物や希少トンボも確認されている。計画は、広大なノシバ草地の全域をパネルで覆う大規模な環境改変です。これまで保たれてきた生態系、野生生物への影響（特に希少ワシタカ類、哺乳類、昆虫類、植物）、景観、森林伐採、残土処理、工事による沢水の濁り、山野災害の懸念など問題が多い。元山山頂から眺める三陸海岸の景観は、県南地域で随一です。計画地は五葉山県立自然公園指定地内の開発で問題です。県北の蘆川風力発電計画では、県は計画地が早坂高原県立自然公園内に含まれることから、計画から県立自然公園を除外並びにイヌワシの複数の繁殖地近郊の開発であることから厳しい知事意見書を発表。今計画でも状況は同じであるが、県から大船渡市に五葉山県立自然公園内の開発許可権限が大船渡市に委譲され、市が開発許可を出したが市に環境影響評価をする専門委員はおらず公正な環境影響評価が行われたとは思えない。住民説明会に参加したが、住民の多くは計画に反対する意見が多かった。現地確認をしたところ、山麓にはきれいな溪流や豊かな森林があり、山麓に教育施設として大窪山森林公園があり、元山の牧野一面が太陽光パネルで覆われてしまえば景観も台無しで、市民憩いの場所である観光資源も失われてしまいます。ついては、五葉山県立自然公園第3種特別地域指定地内の、この計画の中止を要望します。</p>
186	<p>2. 計画地は希少猛禽類イヌワシの重要な狩場で問題です。 計画地の元山と近郊の夏虫山の牧野はイヌワシの重要な狩場です。自主アセスでもイヌワシが確認されている。近郊で今年、巣立ちもあり、新たな放浪個体が確認される可能性は高く、計画は環境改変が大きく狩場を失う工事で容認できない。近郊に複数のイヌワシ繁殖地があるが、最近では消失した個体もあり、繁殖率は最低です。イヌワシ減少の主な要因は、餌不足です。ここでは、計画地西側の遠方の繁殖地からの飛来も確認され、より重要性は増している。一方、既設の五葉山麓のメガソーラーが稼働後にイヌワシの飛来が見られないという地元の報告がある。メガソーラーは狩場を失うことの好例である。2000年、元山近郊の夏虫山牧野の風力発電計画では、事業者が実施した自主アセスでイヌワシの高頻度の飛来地（狩場）であることが判明、県は環境省の指針である1年半の追加調査を指示、五葉山県立自然公園の開発許可も問題となったことから、事業者の大手商社は計画を断念した場所である。この地域は、ニホンジカ有害駆除の盛んな時期にはニホンジカの残滓を求めオオワシ、オジロワシが多い時には8羽～16羽観察され、県内でも数少ないイヌワシとオオワシ、オジロワシ3種が同時に見られる貴重な場所です。猛禽類自主調査でもクマタカ、オオワシ、ノスリなど12種が記録されている地域の開発は問題である。岩手県は環境基本計画にイヌワシの繁殖率の目標値を掲げているが、達成困難な状況が続き目標値を低く変更、昨年の巣立ちは最低の1か所でした。計画が実施されると、この地域のイヌワシが絶滅することも不思議ではない。イヌワシは全国で個体数の減少が著しく増殖が難しい種であることから、生息地の開発は止めるべきです。</p>



No.	意見
187	<p>3. 大規模開発で容認できません。 この計画は、事業面積 96ha の内工作面積 23ha、出力 35,240 kw、設置されるパネルは 76,600 枚と大規模開発です。元山の草地内の少ない森林を伐採し、草地、荒地のほぼ全域を太陽光パネルで埋め尽くした上、パネルの下を空け、3m の管理道路の両端に 50cm の草地を作りノウサギなど餌動物が移動できる構造にするというが、全体の開発面積から考えると僅少な対策で、とてもイヌワシが飛来するとは思えない。工事は管理道路、補強土壁工 19 か所、栈橋 6 本、排水路、沈殿池は設置しないと説明しているが、まず草地が遮光されても維持できるのか？ゲリラ豪雨でパネルの隙間に水路や溝ができないのか？最終的に斜面崩落の要因とならないか疑問です。</p>
188	<p>4. 山野災害が懸念されます。 メガソーラーは、各地で強風等によるパネルの散乱、漏電による火災事故が報告されている。特に草原のパネル設置個所で、各地から漏電による火災事故が報告されている。宮古市田老でメガソーラーによる火災事故が発生。遠野市や山田町では、豪雨の際に下流の沢水の濁り、農地、養魚場への被害が地元紙で報道されました。最近では温暖化による大型台風、ゲリラ豪雨、竜巻などによる山野災害が懸念されますので、災害の要因となる山野の開発計画は止めるべきです。</p>
189	<p>5. 累積的影響評価が問題です。 周辺地域の陸前高田市、住田町・遠野市に風発の既設、計画があり累積的影響評価も大きな問題です。現状では北上高地のほぼ全域の高原、牧野等にイヌワシの生息が確認されている。メガソーラーは、イヌワシ狩場の消失、風発はイヌワシのバードストライクが問題です。送電塔や送電線も、猛禽類や渡り鳥のバードストライクの要因です。複数の計画が乱立すると、野鳥など生物に大きな影響がでます。ほぼ県内すべての牧野に再生エネ計画がある現状では、イヌワシの行き場がありません。累積的影響評価は、監督官庁である環境省、イヌワシの生息状況や実情を把握している県の専門員が指導的役割を果たし、風発、メガソーラーの環境影響評価は行政が公正に判断すべきです。センシティブティマップは、機能しておらず疑問です。</p>
190	<p>6. 電力の需給予測と節電対策 今年 2023 年夏の記録的な猛暑でも電力は逼迫しなかった。国内の電力の自給率は低いと言われるが、現実的ではないと感じる。国は国際的な温暖化対策に足並みを合わせて、十分な検討がなされないまま太陽光発電など再生エネ計画を推進しているように感じる。狭い国土の日本では、メガソーラーは地域の環境に与える影響が大きい。東京都が新規建物へのソーラー設置の義務付けは、時代の流れとして納得します。国は原発の再稼働や新規原発開発を表明。企業は、再生エネルギーは不安定電力として歓迎していないように見受けられ、新規火力発電の稼働、今後の新規火力の予定報道など混乱している。岩手県は、梁川ダムを発電ダムとし、木質バイオマス発電、風発も県内各地で計画が目白押しで、これ以上の電力が必用なのか疑問です。都市のイベントのライトアップなど電力浪費と見られる事例も多く、SDGs の推進からも、電気は将来の経済や人口減少予測を適正に判断し電力の需要を求め、多く作るのではなく、節電対策を推進すべきです。</p>
191	<p>7. 合同会社は問題です。 再生エネルギー事業は、稼働時には合同会社に変更のケースが多く問題です。この計画でも、当初の事業者は自然電力ですが、現状の事業者の名称は「岩手三陸太陽光発電合同会社」と組織の小さいものに変更されている。このように企業の損切、転売のしやすい小さい組織に変更することは企業の姿勢として「企業の社会的責任」が欠如、地元将来の不安を与え信用ができない。</p>
192	<p>8. 適正な環境影響評価と適切な保護対策を望みます。 方法書では、猛禽類調査は月当たり 3 日連続の調査を 1 年間と短く、他の調査も 3 季となっているが、調査項目も多く十分な調査はできないと思われる。一日当たり調査時間は午前 8 時から 16 時と年間ほぼ同じです。春から夏の長い日照時間帯でも、野鳥の最も活動する早朝、夕刻の時間帯など繁殖期の重要な時間帯の調査が実施されないとても緩い内容です。コウモリや多くの渡り鳥は夜間に移動するが有効な調査は期待できません。イヌワシの計画地への飛来状況結果は、自然保護団体には公表すべきである。イヌワシの餌資源調査は、ノウサギの糞粒調査のみで、ヤマドリ、ヘビ類、魚類？が抜けており、餌資源分析にはいつも疑問がある。</p>

No.	意見
193	<p>9. イヌワシ専門家の意見                      資料には、自主調査の際の専門家の意見も掲載されている。その内容は太陽光発電では、事業区内にイヌワシの餌動物の誘致を推奨していて、事業者よりの意見で疑問です。事業者はこの専門家の意見に従い、パネルの脚を高くし、ノウサギなど餌動物が自由にパネルの下を移動できるような構造、列状間伐、3mの管理道路両側に餌場として50cmの草地を設置、草丈をノウサギの隠れる高さを維持するなどの記載もあるが、ほとんどの草地の斜面をパネルで覆い、微小な草地を設けることが有効な対策といえるのか疑問です。専門家の意見は、大変重要で事業の可否判断材料となります。匿名とせず氏名を公表することで専門家の権威が証明されます。イヌワシ専門家は、イヌワシ保護を優先し、公正中立な環境影響評価をよろしくお願いします。</p>
194	<p>本様式では記述しきれないため、別紙の通り意見します。                      日本自然保護協会は、自然環境と生物多様性の保全の観点から、岩手県大船渡市で計画されている大船渡第一・第二太陽光発電所事業（事業者：自然電力株式会社、総発電出力35,2MW、太陽光発電パネル（モジュール）：約76,600枚、工作物設置面積約23ha）の方法書（作成委託事業者：一般財団法人日本気象協会）に関する意見を述べる。本方法書で示された発電所の計画地のうち、太陽光発電パネルの設置予定場所の全域は五葉山県立自然公園に指定されており、大窪山地区の景観、および自然環境への影響が免れないため、大幅に計画を見直すべきである。</p>
195	<p>1. イヌワシの地域個体群の存続のため大窪山の開発はすべきではない                      本方法書に記載された事業者の猛禽類調査では、イヌワシ（絶滅危惧IB類・国指定の天然記念物）の若い個体や成鳥が継続的に確認されている。イヌワシの個体数は、全国で約500羽と推定され、繁殖成功率は全国平均で24%と減少しており（日本イヌワシ研究会、2015）、東北地方では過去10年（2004年から2013年）で15%と危機的な状況といわれている。現在、大窪山の周辺で繁殖は確認されていないものの、2004年まで繁殖していた状況が知られており、イヌワシの繁殖環境としてのポテンシャルはあると推定される。また、現在も非繁殖期の餌場として利用されている可能性があり、当該地におけるイヌワシの飛翔、採餌行動などを詳細に調査し、ノウサギなど餌資源の評価を行うとともに、この地域の個体群の存続維持について予測・評価すべきである。</p>
196	<p>2. 点在する湿地への太陽電池パネルの設置は回避すべきである                      対象事業実施区域内の大窪山周辺には湧水とその流れ込みにより形成された湿地が点在している。このような湿地にはヤチカワズスゲやウスイロスゲなどのスゲ類やヒメシロネやモウセンゴケなど湿地性の植物が生育し、重要な種（方法書表3.1-22）にあるハッチョウトンボ（いわてレッドデータブックDランク）やトウホクサンショウウオ（環境省レッドリスト準絶滅危惧種、いわてレッドデータブックCランク）の生息が確認されている。事業者は自主調査を2021年と2022年に実施し、その際に、専門家からの意見により「湿地については基本的に改変を回避する」と対応する旨が、記載（資料-64）されている。しかし、本計画では、湿地上に太陽電池パネルが設置される箇所があり、また別の湿地を新設の管理用道路（栈橋）が横断する計画になっている（図2-2-3(1)施設の配置計画（案）、図4-2-8重要な群落（湿地）の分布状況、図4-2-7(1)重要な種の確認位置（拡大1））。湿地を適切に保全するためには、詳細な現地調査を行い評価のうえ、計画の見直しを行うべきである。</p>
197	<p>3. 本アセス図書を常時公開し、ダウンロード、印刷ができるようにすべきである                      本アセス図書の閲覧は、環境影響評価法により定められているとはいえ、縦覧期間が1ヶ月2週間と短く、また縦覧場所も限られている。インターネット上で閲覧は可能ではあるが、印刷やダウンロードができないため、縦覧期間終了後は、アセス図書の内容が実際の計画地の状況と齟齬がないか確認することが難しい。地域住民や利害関係者等が常時、容易に精査できることが、環境影響評価の信頼性にもつながるものであり、地域との合意形成を図るうえでも不可欠である。全事業の環境影響評価図書を常時公開している事業者もあり、本事業者の対応は不親切といわざるを得ない。縦覧期間後も地域の図書館などで、図書を常時閲覧可能にし、また、事業者のホームページ上で随時インターネットでの閲覧とダウンロード、印刷を可能にすべきである。 以上</p>

理由：

- ・方法書 2.1-2 (3) 『・沢や湿地の位置・形状を把握し、土砂流入防止の観点で適切な位置に濁水流出防止・土砂防止柵を配置した』及び方法書 2.1-7 (8) 『表 2.1-1 (3) 事業計画変更の経緯』『水象』『C案 (2022年4月)』に『2) 専門家の意見を踏まえ、沢や湿地の位置・形状をより精緻に把握することができた』とあるが、方法書 3.1-16 (52) 『図 3.1-9 (2) 対象事業実施区域の沢及び湿地の状況』の沢は、国土地理院の地形図に記載されている沢だけであり、対象事業実施区域内から市道大窪線の側溝や管渠に常時水が流入している沢（例として「図 1 沢の写真」及び「図 3 沢・湿地・道路損壊・土塁・ミチノクナシ位置図」参照）が数か所と標高 769m地点の南南西、開閉所予定地の北西方向にある湿地 1ヶ所（「図 2 湿地の写真」及び「図 3 沢・湿地・道路損壊・土塁・ミチノクナシ位置図」参照）が明示されていないので、図 3 には元山入口付近の沢 1ヶ所のみ例示した。
- ・水象を調査する上では、側溝や管渠に常時水の流入があれば沢とすべきと考えるので。
- ・降雨に関係なく常時水が流れていれば沢とすべきと考えるので。
- ・水象を調査する上では、平常時に水が流れていなくても降雨時に側溝や管渠に流入している形跡があれば沢とすべきと考えるので。
- ・大船渡市が管理する側溝、管渠、水路等に事業により雨水の排出量が現状より多くなるので「雨水排水に係る管理者同意願」を申請する際に添付書類として必要があるので。



北緯 39° 10' 33.32" 東経 141° 47' 19.03" 付近

図 1 沢の写真 (2023年10月1日撮影)



北緯 39° 10' 40.39" 東経 141° 48' 27.20" 付近

図 2 湿地の写真 (2023年10月1日撮影)

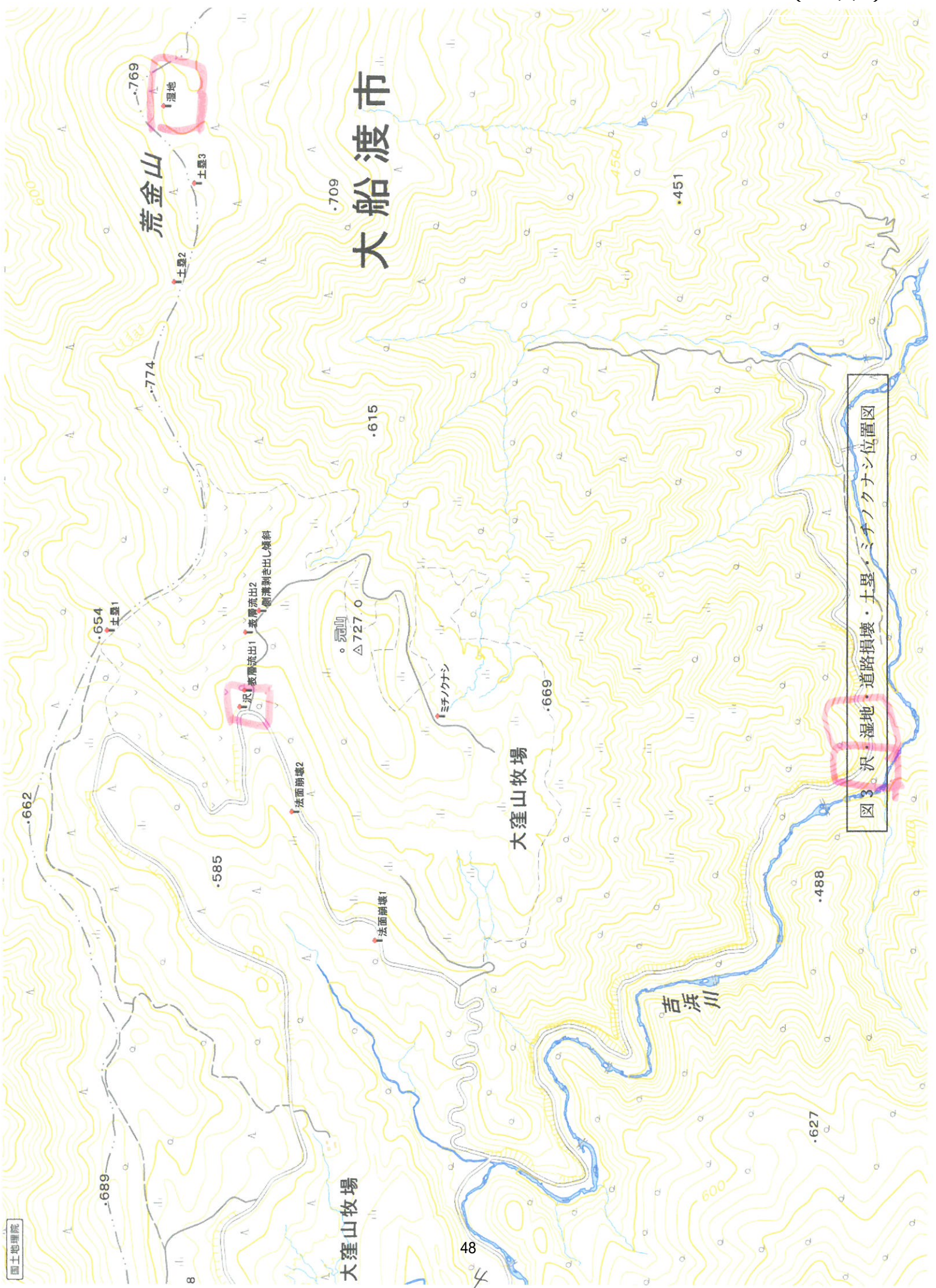


図3 沢・湿地・道路損壊・土塁・ミチノクワン位置図

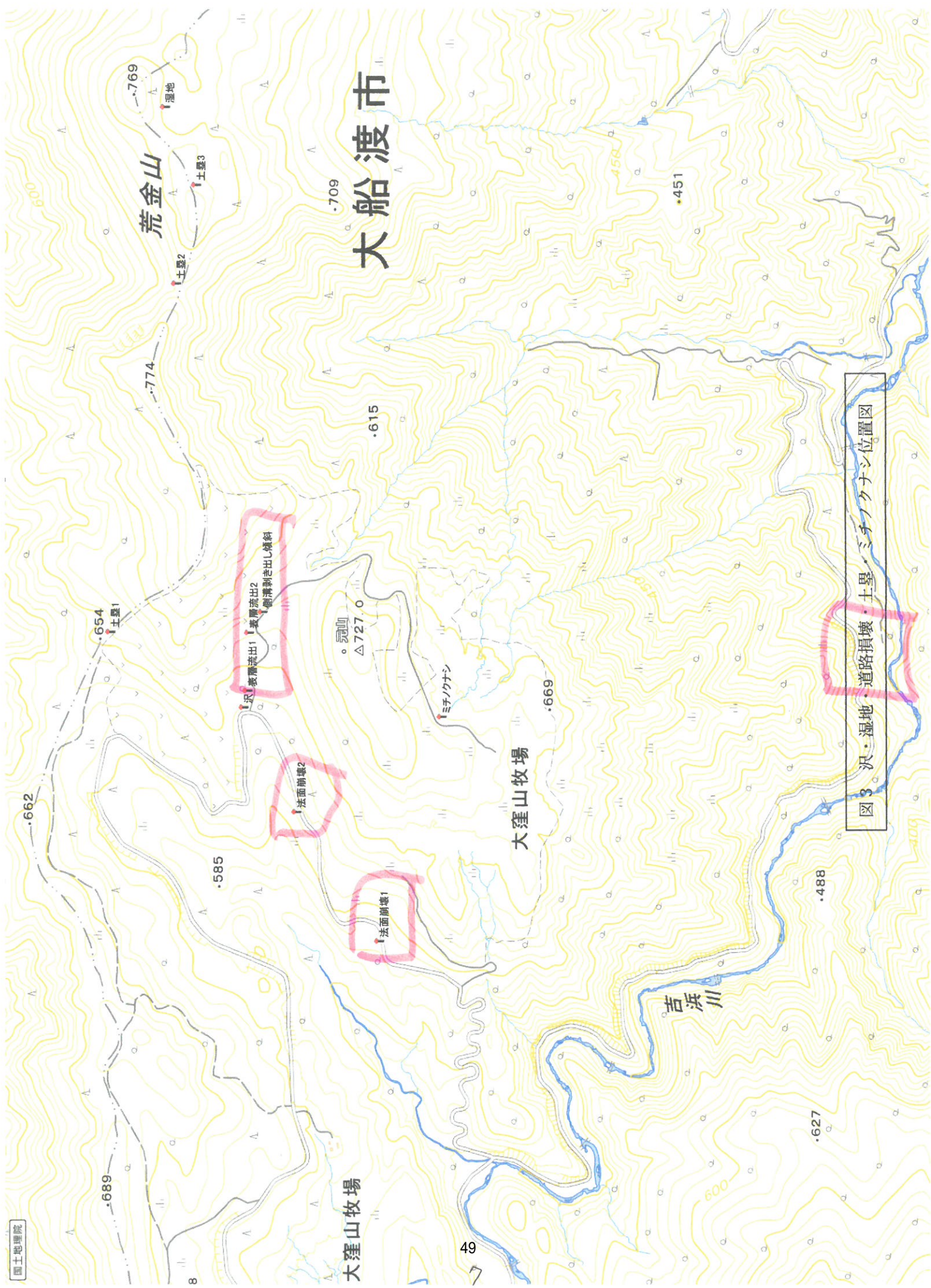


図3 沢・湿地・道路損壊・土塁・ミチノクワン位置図



法面崩壊 1 (北緯 39° 10' 21.33"  
東経 141° 46' 52.45" 付近)

法面崩壊 2 (北緯 39° 10' 28.54"  
東経 141° 47' 07.11" 付近)

図 4 市道大窪線の道路法面崩壊場所 (撮影 2023 年 9 月 21 日)



表層流出 1 (北緯 39° 10' 32.94"  
東経 141° 47' 20.95" 付近)

表層流出 2 (北緯 39° 10' 32.81" )  
東経 141° 47' 27.49" 付近)



側溝剥き出し傾斜 (北緯 39° 10' 31.60" 東経 141° 47' 31.60" 付近)

図 5 市道大窪山元山線の道路損壊場所 (2023 年 10 月 1 日撮影)

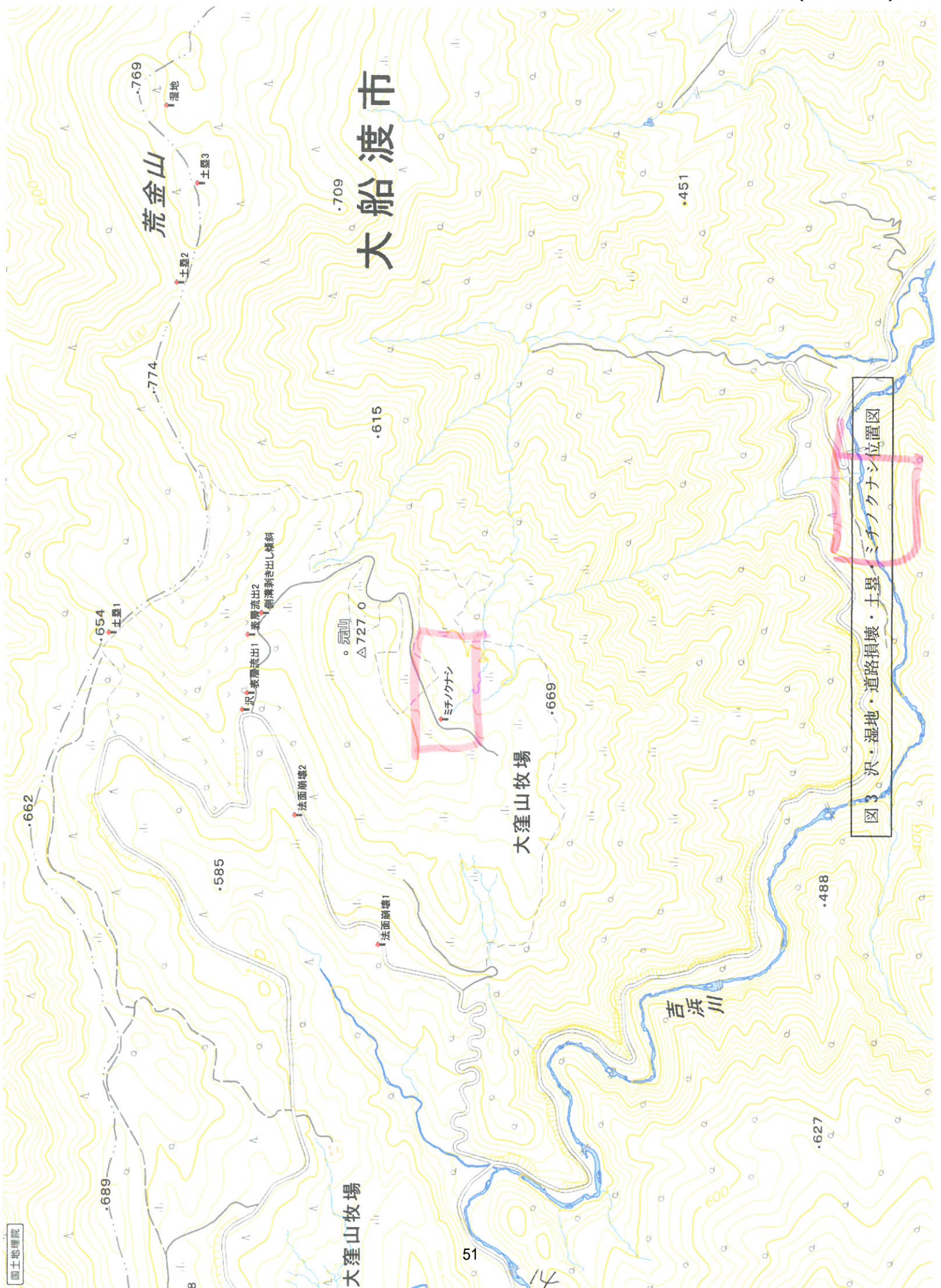


図3 沢・湿地・道路損壊・土壘・ミチノクナン位置図

調査内容：

- ・ 樹木伐採区域内全域において、ミチノクナシの自生数及び生育状況。

調査期間：

- ・ 開花時期であれば踏査ルートから離れてもナシの木の確認が容易なので開花時期に現地調査。
- ・ 実を観察すればミチノクナシの同定が容易なので結実時期に現地調査。

予測内容：

- ・ ミチノクナシの分布状況や生育状況等に事業計画の影響を予測する。



位置(北緯 39° 10' 15.32" 東経 141° 47' 18.01" 付近)

図6 確認したミチノクナシの実 (撮影：2023年9月12日)



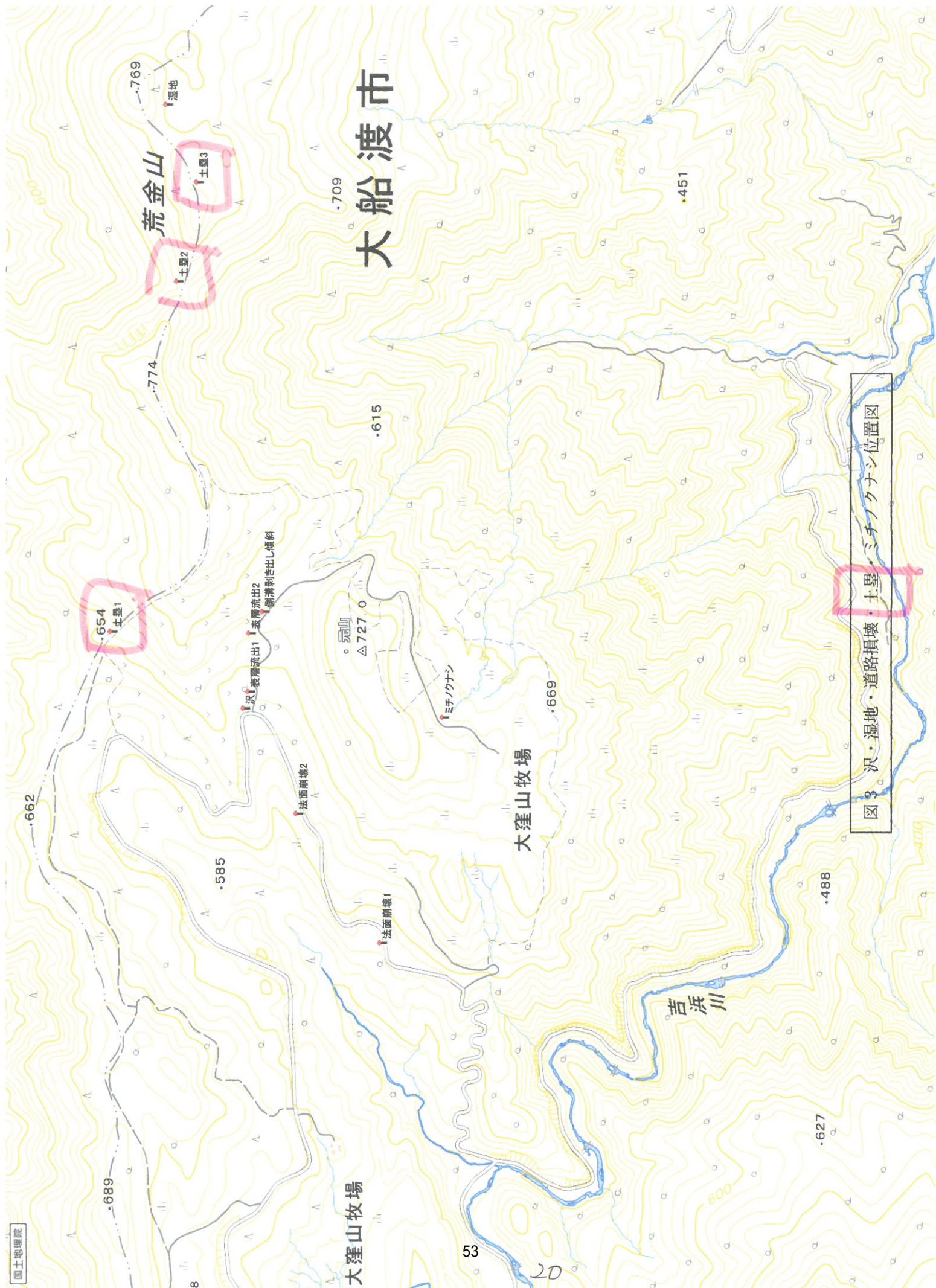




図7 土塁2(2023年10月1日撮影北緯39°10'41.45"東経141°47'52.76"付近)



図8 土塁3(2023年10月1日撮影北緯39°10'37.65"東経141°48'18.41"付近)

れていないことを指摘したが、同図は県立自然公園特別工作物新築許可の添付書類には存在するが、方法書には載せていない、との回答であった。同許可の申請書に記載された工事内容と、方法書に記載された工事内容が一致せず、それを認識しているということは、これら図面を掲載しないことで工事の影響が意図的に小さくなるようにした、といわれても仕方がない。

本事業においては、パネルの設置とその付帯工事がその土地の地表面に及ぼす影響が最も基本となる項目であり、これが明確になって初めて個別の項目や生態系への影響に進むことができるが、そのような検討がないことは、本方法書の理論の致命的な欠陥と言える。また、現地は標高700mの山地であり、冬期は雪が少なく、五葉山から吉浜湾に向かって吹き抜ける季節風が強い場所であり、雪積も少ないため特に北西側の斜面は風により浸食された地形が見られる。評価に必要な雨量データについては、どのような解析を行うのか示されていないようだが、大船渡と釜石の気象観測所のデータを参考にするとしても、経験的に吉浜、越喜来などの平地と比べると雨が強く降っていることが多いことから、五葉山(アメダス)過去の気象データも参考にして、より安全側に立った雨量の解析、検討が必要と考える。

表2-16 各種データ(資料)過去の気象データ(観測史上1~10位の値)

**観測史上1~10位の値(年間を通じての値)**

通年 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 見出しの固定 メニューを開く

**五葉山(岩手県)**

要素名/順位	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位	10位	統計期間
日降水量 (mm)	388 (1982/8/30)	233 (1978/10/19)	236 (1984/9/9)	221 (1921/8/23)	204 (2001/8/22)	191 (1982/6/3)	190 (1932/9/29)	173 (1883/8/17)	173 (1939/7/13)	171 (1990/11/4)	1976/5
日最大10分間降水量 (mm)	0.0 (2009/7/30)	0.5 (2009/7/24)	5.0 (2009/8/5)	4.5 (2009/7/27)	4.0 (2009/7/21)	4.0 (2009/5/11)	3.5 (2009/7/10)	3.5 (2009/4/28)	3.5 (2009/5/1)	3.0 (2009/5/1)	2009/10
日最大1時間降水量 (mm)	68 (1922/8/30)	54 (1981/8/23)	45 (1921/8/12)	45 (1978/10/21)	41 (1984/8/9)	37 (1990/10/28)	27 (1933/9/13)	25 (1938/2/29)	25 (1932/8/12)	25 (1978/10/19)	1976/5
月降水量の多い方から (mm)	947 (1932/3)	843 (1938/9)	840 (1930/8)	839 (1981/8)	598 (1982/8)	583 (1994/9)	559 (1976/9)	510 (1977/8)	479 (1999/7)	479 (1938/8)	2009/10
月降水量の少ない方から (mm)	24 (2000/8)	30.0 (2000/9)	35 (1997/8)	45 (1937/10)	45 (1984/7)	50 (1994/8)	52 (1994/10)	56 (2002/9)	58 (1938/10)	65 (1937/10)	1976/5
年降水量の多い方から (mm)	1522 ] (1933)	1676 ] (1937)	1624 ] (1976)	1515 ] (1930)	1510 ] (1977)	1396 ] (1931)	1381 ] (1978)	1375 ] (1999)	1315 ] (1990)	1293 ] (1991)	1976年
年降水量の少ない方から (mm)	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	1976年 2009年

※ 値の記載の説明  
 ※ 2021年3月2日より、アメダスの日観測値は「推計気象分布(日観測値)」から得る推計値となりました。それまでの日観測による観測値との統計を切断了。詳しくは「観測値との値の補足説明」をご覧ください。  
 ※ 2021年3月1日までの日観測値の種類・順位値については、2021年3月1日までの地点ごとの観測史上1~10位の値(日観測値、アメダス値)をご覧ください。

**大船渡(岩手県)**

要素名/順位	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位	10位	統計期間
日最低海面気圧 (hPa)	985.1 (1970/1/31)	963.4 (2018/2/20)	968.8 (1984/2/21)	962.7 (1984/2/22)	911.3 (1979/10/19)	872.3 (1996/9/14)	872.4 (2007/1/7)	872.9 (2004/12/5)	873.2 (2018/10/1)	872.2 (1981/2/16)	1963/8 2023/9
日降水量 (mm)	200.0 (1977/5/16)	192.0 (1979/10/19)	193.0 (1989/8/5)	173.5 (1982/8/30)	171.5 (1984/4/20)	170.5 (1982/8/13)	170.0 (2021/9/18)	162.5 (1997/11/23)	155.0 (1993/3/4)	155.0 (1997/9/17)	1963/8 2023/9
日最大10分間降水量 (mm)	20.5 (1955/8/16)	23.0 (2007/8/6)	25.5 (1933/7/24)	21.0 (1987/3/9)	20.0 (1990/9/28)	20.0 (1986/9/25)	19.0 (2012/7/28)	19.0 (2003/8/28)	18.5 (1932/10/20)	18.5 (1975/8/25)	1963/8 2023/9
日最大1時間降水量 (mm)	53.0 (2019/6/8)	56.5 (2005/9/7)	56.0 (1975/9/5)	53.0 (2013/7/28)	52.5 (2020/7/1)	48.5 (2017/9/18)	48.0 (2001/7/16)	48.5 (1932/10/20)	48.0 (2004/6/21)	47.5 (2032/7/16)	1963/8 2023/9
月最大24時間降水量 (mm)	245.5 (2022/7/10)	228.5 (1998/10/8)	244.5 (2012/5/3)	207.0 (1977/5/18)	206.0 (2020/4/13)	200.0 (1979/10/19)	198.0 (1996/7/13)	191.5 (2021/9/18)	189.0 (2019/10/12)	185.5 (1934/4/20)	2023/9
月降水量の多い方から (mm)	651.5 (1998/9)	583.5 (2000/7)	532.0 (1994/9)	505.0 (2019/10)	459.0 (1989/8)	412.0 (2013/7)	408.5 (1930/8)	400.0 (2015/9)	402.0 (1999/7)	393.0 (1997/9)	1963/8 2023/9
月降水量の少ない方から (mm)	6.5 (1965/12)	2.5 (1930/12)	2.5 (1978/12)	3.0 (2019/1)	3.5 (1977/1)	4.4 (1987/2)	4.5 (1938/12)	5.1 (2002/2)	5.1 (1996/2)	8.5 (1994/11)	1963/8 2023/9
年降水量の多い方から (mm)	2631.0 (1990)	1912.0 (1998)	1877.5 (1995)	1866.0 (1977)	1822.0 (1979)	1820.0 (2010)	1812.5 (2006)	1763.5 (2005)	1746.5 (1972)	1727.5 (1980)	1963年
年降水量の少ない方から (mm)	920.5 (1978)	1002.0 (1973)	1148.0 (1970)	1176.5 (1975)	1179.5 (1987)	1138.0 (1998)	1128.0 (2001)	1224.0 (2005)	1225.0 (1969)	1242.0 (1985)	1963年 2023年

差石(着手費)

発表名/順位	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位	10位	統計期間
日降水量 (mm)	327 (1979/10/19)	284 (1977/9/18)	273 (1982/8/30)	246 (1986/8/5)	235 (2002/7/8)	232 (2002/7/11)	221.5 (2012/5/3)	216 (1994/9/30)	200.5 (2011/9/21)	205 (1981/4/20)	1976/4
日最大10分間降水量 (mm)	19.5 (2002/7/20)	18.0 (2000/8/23)	15.5 (2013/7/24)	15.0 (2010/12/22)	14.5 (2015/8/12)	14.0 (2013/3/16)	14.0 (2017/9/12)	13.0 (2017/9/15)	13.0 (2017/7/5)	13.0 (2010/8/20)	2008/1
日最大1時間降水量 (mm)	88.0 (2013/7/20)	83.0 (2017/8/13)	80 (2009/12/27)	80.0 (2014/10/10)	59.0 (2000/9/23)	55 (1982/10/20)	53 (2002/7/11)	53 (1993/8/23)	50.5 (2019/10/12)	50 (1979/10/19)	1976/4
月降水量の多い方から (mm)	785 (1985/8)	749 (1984/9)	652 (1982/8)	551.5 (2019/10)	628 (2019/10)	534 (2003/7)	530 (1979/10)	525 (1981/5)	483.5 (2020/9)	444 (2002/7)	1976/4
月降水量の少ない方から (mm)	2.0 (2019/1)	2 (1977/1)	5 (2002/2)	5 (1984/11)	5 (1988/1)	8 (2001/4)	6 (1999/2)	2 (2005/1)	7 (1987/12)	8 (1980/2)	1976/4
年降水量の多い方から (mm)	2421 (1979)	2407 (1982)	2351 (1988)	2252 (1989)	2229 (1990)	2094 (2006)	2071 (1977)	2062 (1981)	2043 (1983)	1977 (2002)	1976年
年降水量の少ない方から (mm)	1065 (1978)	1138 (1958)	1212 (1987)	1303 (1985)	1307.5 (2008)	1314 (1985)	1334 (2001)	1414.0 (1982)	1414.0 (2013)	1470 (1986)	2002年

これまで住民説明会で行われた、事業者の環境面に対する考え方について確認する。すでに20回以上の説明会が行われた実績を強調しているため、これまでの議論を無かったことにして一から意見を述べる、というのは合理的でないためである。

2020年6月に市内4カ所で行われた説明会の発言要旨(2020年11月大船渡市議会月例会資料)より、環境面についての質疑を抜粋する。

【内が分類、下線部が参加者からの発言事項、()内が回答者、『』内が回答  
【事業計画・運用に関すること】

工事により濁水が吉浜川に流れないか。

(自然電力)『本事業では土をほとんど触らずに現状の環境や地形をそのまま活かした計画とするとともに、工事中は濁水対策を徹底する。流末までに十分対策をとる距離もあるため、現状以上に濁水が流れることはないという認識である。』

本事業の実施により吉浜川の水量が減らないか。

(自然電力)『事業地において伐採や造成を行わず、現況のまま施行することとしたため、基本的には現状と変わることはない。また、吉浜川流域面積に対するパネル設置面積の割合からすると1.5%程度であり、吉浜川の水量に与える影響は限定的という認識である。』

【事業者の責任に関すること】

事業者が環境アセスを受ける考えはないか。

(自然電力)『3月の時点で、主な許認可を取得済みのため、条例アセスの対象になっていない。法令に則り、環境影響評価をする気はない』

【計画地の変更について】

発電所の建設場所を大窪山でない他の場所で再検討してほしい。

(大船渡市)『事業者が当該地域を調査した結果、計画箇所がベストとなった。』

(自然電力) 適地と判断できれば積極的に事業を検討する。他所でも当然検討する。

No.	項目	委員名	頁数	質問・意見	事業者回答
1	住民との対話	伊藤(絹)委員	-	住民説明会を開催されているようですが、どんな質問・意見が出されているでしょうか。差し支えない範囲で教えてください。	<p>懸念事項として挙げられたのは主に以下の5点です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自然環境への懸念</li> <li>・漁業への影響</li> <li>・土砂災害の誘発</li> <li>・吉浜川の水質・水量への影響</li> <li>・景観への影響</li> </ul> <p>一方で、以下のような点から推進を求める声もいただいています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化防止への貢献</li> <li>・市の財政や経済への寄与</li> <li>・地域貢献/活性化への期待</li> </ul>
2	騒音	永幡委員	30	「建設機械は、排出ガス対策型・低騒音型・低振動型を使用する予定である」との記述に関して、とある環境影響評価に係る会議で、「低振動型」は種類が少なく、出回っていないため、必ずしも使える訳ではない、という話を聞いたことがある。低振動型の機械を確実に使用できる手配ができていなければこのままの記述が良いと思うが、もし、不確定であるならば、低振動型に係る記述は修正すべきである。	環境に配慮し、極力、低振動型の建設機械の使用を検討しますが、ご指摘を踏まえ、「建設機械は、可能な限り、排出ガス対策型・低騒音型・低振動型を使用する予定である」と変更いたします。
3	騒音	永幡委員	217	「10. 評価の手法」の「(2)国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討」の項で、「騒音に係る環境基準」を挙げているが、3.2-20において、「対象事業実施区域及びその周囲には騒音に係る類型の指定はない」と書かれている。3.2-20の記述が正しいのであれば、「国又は地方公共団体による基準との整合性」という観点から「騒音に係る環境基準」との整合性を検討することはできない。環境基準を準用するという意味で記載しているのであれば、その旨、正確に明記すべきである。	ご指摘のとおり、類型指定はございませんので、「「騒音に係る環境基準」(平成10年環境庁告示第64号)及び「騒音規制法」(昭和43年法律第98号)に基づく「指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」(平成12年3月2日総理府令第15号)の自動車騒音の要請限度を準用した値と、予測の結果との間に整合性が図られているかどうかを評価する。」と変更いたします。

No.	項目	委員名	頁数	質問・意見	事業者回答
4	騒音	永幡 委員	217,221	図5.2-2を見る限り、資材の搬出入に使うルートは、A, B両ルート共、ほぼ一本道に見えるので、それぞれのルート上で1点ずつ評価するという策は、「一番影響が大きいと予測される地点であっても、十分に影響が小さい」というロジックで評価するのであれば、考え方自体は間違っていない。しかし、この地図からだけでは、それぞれの予測地点（すなわち調査地点）が、沿道上、最も影響が大きな地点であるか否か判読不能である。予測地点の選定にあたっては、坂等の地形の影響も考慮し、あわせて、沿道の住宅のはりつき方も考慮し、それぞれのルートで最も保全対象への影響が大きいと考えられる地点を選ぶ必要がある。そして、評価準備書においては、それぞれの地点を、それぞれのルートのただ1箇所だけの予測地点として選んだことの妥当性を、そのことが確認できる地図等の資料と共に、提示すべきである。	ご指摘のルート沿いでは、民家がある場所が限られており、環境基準（の準用値）と比較して、影響の程度を評価する観点から、極力カーブや傾斜の少ない民家の存在する地点を基本として選定しております。 また、現地は比較的近くに河川がある地点や、沿道から離れた民家も存在することなどから、周囲の音（河川の音等の定常音）の状況、道路に近い民家（建物）が存在している場所であること等も勘案して調査地点を選定しています。 準備書においては、選定の理由を含め現地の詳細の状況を記載することを検討します。
5	水環境	伊藤 （歩） 委員	21他	地図上の青色のラインは河川や小川、沢を示しているのでしょうか。そうであれば、そのことが分かるように凡例に加えてください。	地理院地図に記載のある小河川、河川を示しています。凡例については、「3.1.2水環境の状況 1.水象の状況」の図3.1-9に記載していましたが、ご指摘を踏まえ、準備書においては他の図にも加えることとします。
6	水環境	伊藤 （歩） 委員	120	No.5と関連しますが、可能な限り小川や沢、湿地（跡も含む）などの情報を地図上に示してください。 降雨時の流出水がどのようにどこへ流れるのか（例えば、地図上で集水域を分ける）、また、傾斜の無い場所に滞留するようであれば、それがどこに位置するのかを示してください。	集水域図を別途添付いたします。（資料No.1-5） 降雨時の流下方向は基本的に谷筋に沿いますが、その多くは草地に浸透すると考えています。
6の 2	水環境	伊藤 （歩） 委員	120	区域内で集水される雨水流出水は沢や小河川に流入すること無く、全て土壌や草地に浸透することで本当によろしいのでしょうか。	区域内での降水は、ほとんどが土壌や草地に浸透しますが、浸透しきれなかった雨水は表面を流れて区域外に流出するものもあります。
7	水環境	伊藤 （歩） 委員	227,245	水質調査地点が対象事業実施区域からだいぶ離れているため、区域内の小川も調査対象に加えていただきたい。その場合、魚類および底生動物の調査も同様に実施していただきたい。	水質調査地点は、事業実施区域の2つの小河川と吉浜川の浄水場の上流に設定しています。これは、事業による排水が吉浜川にある浄水場に与える影響を予測するためのものです。 魚類等も水質調査地点と同じ場所を基本として調査を計画いたします。
8	水環境	石川 委員	31	太陽光パネル設置区域の地面は草地のような状態になると思いますが、発電が稼働後の草地管理はどのようにされるのか教えてください。	施設の稼働時には、草が太陽光パネルや管理道路を覆ってしまうことが無いよう定期的に草刈りを行います。除草剤は使用しない計画です。
9	土地の 安定性	伊藤 （歩） 委員	59	「・・・傾斜区分は大部分が20°未満となっている。」とありますが、傾斜角度が大きくなる場合に配慮すべきことがあれば、それを説明してください。	岩手県林地開発許可の技術基準によると「造成等を伴わない自然斜面を利用した開発となる場合において、平均傾斜度が30度以上となる場合には、土砂の流出又は崩壊及びその他災害防止の観点から、可能な限り森林土壌を残した形の施工に努めること。」と記載されていますので、「可能な限り森林土壌を残した形の施工に努めること。」が配慮事項になります。

No.	項目	委員名	頁数	質問・意見	事業者回答
10	土地の安定性	大河原委員	59	「本事業は牧場跡地を最大限活かし、盛土や森林の伐採を最小限とする計画であることから、土地の安定性は損なわれない」について、何らかの盛土、森林伐採は行うことが計画されている以上、客観的手法による安定性評価がなされる前に、最小限というだけで土地の安定性は損なわれないと断言するのは尚早ではないでしょうか。	岩手県林地開発許可の技術基準によると「造成等を伴わない自然斜面を利用した開発となる場合において、平均傾斜度が30度以上となる場合には、土砂の流出又は崩壊及びその他災害防止の観点から、可能な限り森林土壌を残した形の施工に努めること。」とありますので土地の安定性に問題がないと考えておりましたが、土地の安定性については、別途ボーリング調査、表面波探査を実施したうえで、その結果を使って予測・評価をいたします。
11	土地の安定性	大河原委員	229-231	図5.2-5に示されたボーリング調査7地点（A～G）、それぞれの設定根拠を伺いたい。表5.2-3(4)では個別根拠が読み取れないため。	根拠は以下の通りです。 ・A、B：湿地帯 ・C、D：特高変電所計画地付近 ・E、F、G：中間変電所計画地付近
12	土地の安定性	大河原委員	229-231	図5.2-5に示された表面波探査2測線により、南側の地下構造（だけ）を把握すればよいと判断した根拠を伺いたい。	今回選定した2側線は、滑落崖に近接し、崩壊土が堆積している箇所、湿地を横断する箇所、勾配の変化がある箇所が一側線上にある箇所とした。この2側線の調査結果より地盤の固さの評価を行う計画としました。
13	土地の安定性	鈴木委員	59,229	国土数値情報（標高傾斜度5次メッシュデータ）の引用により、土地の傾斜は20°未満が大半であるため、土地の安定性は損なわれないと記述されている。しかし、ここで示されているのは5次メッシュ（250m四方）の平均傾斜度に過ぎず、より小さいスケールの土地の傾斜や凹凸の存在は見えないことに留意すべきである。 実際には、対象事業実施区域内には過去の小規模な斜面崩壊によって生じた滑落崖やその堆積物が随所に見られる。また、降雨や凍結融解による土壌侵食でできた凹部やガリなども多数見られる。 P229に示されたように、土地の安定性についてはボーリング調査及び表面波探査を行う計画があるとのことなので、その結果をもって正確に予測を行っていただきたい。	ご指摘の通り、土地の安定性についてはボーリング調査と表面波探査を実施し、その結果を使って予測・評価をいたします。
14	反射光	伊藤（歩）委員	252	太陽光パネルからの反射光の影響はありますか。影響が考えられる場合、どのような対策を考えているのか説明してください。	環境影響評価では、学校や医療機関など配慮が特に必要な施設（要配慮施設）、住宅への反射光の影響を予測評価いたします。対象事業実施区域と周囲の要配慮施設には3～4km以上の隔離があることを確認しており、対象事業実施区域の少なくとも周囲1.5kmには太陽電池パネルを視認できる住宅がない状況となっております。パネルと予測対象との距離が遠く、また、地形的に反射光が届くような条件下であっても、実際には樹林によって遮蔽される可能性を考慮しますと、反射光による影響はないものと考えております。

No.	項目	委員名	頁数	質問・意見	事業者回答
15	動物	前田 委員	13-17	<p>当地域は事業が計画される以前から、イヌワシをはじめとする猛禽類が多数生息する重要な場所として知られており、自主調査の結果にもそれが示されています。当地域で太陽光発電施設の建設を進めると、既設の他の施設でも明らかになっているように、採餌場所としての機能が失われ、特に絶滅に瀕しているイヌワシに大きな影響を与えます。したがって、他の場所でも得ることのできる電力をこの地域で希少種に負荷を負わせてまで得なければいけない理由はなく、回避を考えるべきです。代替候補地についてはこれまで検討がなされてきませんでした。太陽光発電事業が地域の生態系保全と対立せずに受け入れられていくためには、立地特性を考慮した適切な事業地選択のプロセスが不可欠です。改めて代替地の検討を実施するようお願いいたします。</p>	<p>当該地は造成がほとんど必要のない牧場跡地であること、南向きの緩やかな地形、豊富な日射量、冬季でも積雪の少ない気候など、太陽光発電に適した条件が揃っています。このような適地は周辺地域でもほとんど確認できません。</p> <p>猛禽類の採餌場所としての機能が減少する懸念については専門家からもご意見として頂いておりますが、当初より餌となる動物については移動を妨げないように、フェンスは発電エリア毎に設置する計画に変更する等、極力餌場としての機能を維持できるように努めることとしています。</p> <p>今後実施する猛禽類調査においても、特にイヌワシの採餌行動、餌場に着目した調査を実施し、その結果を元に動植物への影響を回避または極力低減できるよう努めます。</p>
15 の2	動物	前田 委員	13-17	<p>発電用地としては良いのかもしれませんが、生物多様性保全においては著しく不適切な立地選択をしています。そのことを認識しながら、事業を優先して計画を進める行為は、これからの社会には受け入れられません。環境省によれば、国内での太陽光発電の導入ポテンシャルは現行発電量の数倍ありますので、代替適地は必ずあるはずですが。</p> <p>なお、今後新たな猛禽類調査をするまでもなく、すでに出ている結果から事業立地の変更は必須といえます。</p>	<p>当該地において、多種多様な生物が結びつき、生態系の大切な機能が維持されているものと理解しています。そのため、当該地の動植物の生育・生息状況を把握し、地域の生物多様性が維持できるように努めることとしています。</p> <p>また、猛禽類調査については、特にイヌワシの採餌行動、餌場に着目して実施し、影響を回避または極力低減できるよう、イヌワシと共存できるような事業計画を検討したいと考えております。</p>
16	魚類・ 底生動物	伊藤 (絹) 委員	232,244,245	<p>各定点での捕獲（採集）回数ほどのくらいを想定しているのでしょうか。魚類では投網による調査は実施しないのでしょうか。</p> <p>項目には記載がありませんが、調査時には河川の物理環境（水深や流速、川底の状態など）の記録もお願いしたい。</p>	<p>各定点での捕獲回数は各季1回を想定しております。投網については、調査地点付近には大きな石が散乱している状況であったため、投網を用いた捕獲は難しいと考えております。調査時には河川の物理環境も可能な限り記録致します。</p>
17	生態系	伊藤 (絹) 委員	97	<p>事業対象区域・周辺の環境や生態系の概要を把握するためのするために、食物連鎖の模式図が示され、きれいに整理されていますが、陸域の生態系に限定されているようです。河川や湧水地など水域の生態系の把握も重要な点であると考えます。陸域と水域は密接に結びつき、地域の自然環境や生物群集の生活を支えていますので、これらの点を考慮した食物連鎖図を作成していただきたいと思えます。多種多様な生物が結びつくことにより、物質の循環、生命活動のためのエネルギーの転送といった生態系の大切な機能が維持されていることへの理解を深めることができます。自然の力を活かした発電事業に対する理解にもつながると思えます。</p>	<p>ご指摘を踏まえ、準備書において食物連鎖模式図に河川や湧水地などの水域における生態系を追記いたします。</p>
18	生態系	伊藤 (歩) 委員	97	<p>食物連鎖模式図について、今後、調査を進めながら水生生物も加えてください。</p>	<p>ご指摘を踏まえ、準備書において食物連鎖模式図に水生生物を追記いたします。</p>



No.	項目	委員名	頁数	質問・意見	事業者回答
19	生態系	伊藤 (歩) 委員	101	対象事業実施区域は保全区分Bに該当することから保全対象の生物を把握し、その生物の保全が十分に可能であるか情報を収集するとともに、専門家の意見を伺いながら調査、予測及び評価を行ってください。	ご指摘を踏まえ、保全対象の生物を把握し、その生物の保全が十分に可能であるか情報を収集するとともに、専門家の意見を伺いながら調査、予測及び評価を実施いたします。
20	生態系	鈴木 委員	229	ポーリング調査を湿地帯でも行う計画とのことであるが、湿地帯は重要種が生育・生息する場である。調査の際には生育環境を破壊することのないよう十分に留意されたい。	ご指摘を踏まえ、湿地においてポーリング調査を実施する際には生育環境を破壊することのないよう十分留意いたします。
20 の2	生態系	鈴木 委員	229	湿地の重要種の生育環境を破壊しないために、ポーリング調査時には具体的などのような配慮を行う予定かを教えて下さい。また、ポーリング調査の方法を具体的にお知らせ下さい。	調査地点は湿地の外縁部とします。また、調査機材の運搬にあたってプラシキを敷設し地表面を乱さないよう養生いたします。ポーリング調査は、ポーリングマシンにより直径80mm程度のロッドを回転させながら掘進します。調査後の孔は放置せず適切な材料で埋め戻し現況復旧します。
21	生態系	鈴木 委員	33	元山（標高727.0m三角点）の南斜面は滑落崖となっており、その下部に小規模な湧水湿地がある。この滑落崖と湿地の間を横断するように道路が新設される計画であるが、これにより、斜面のさらなる崩壊や湧水の枯渇、湿地への土砂流入などが引き起こされる懸念がある。湿地の保全のため、この場所への道路新設は避けるべきである。	湿地に対する影響について、現地踏査、ポーリング調査や表面波調査を実施してその結果をもとに、土地の安定性や地下水位について予測・評価を行い、湿地の保全ができるよう事業計画を策定します。
22	人と自然との 触れ合いの活動の場	永幡 委員	256-258	人と自然との触れ合い活動の場について、方法書で示されているそれぞれの地点について、それぞれの場での活動に求められる音環境（特に、静穏性）が確保されるのか、予測すべきである。	今後の調査によって、各主要な人と自然との触れ合いの活動の場の、具体的にどの場所でどのような活動が行われているか、その利用状況や利用を支えている環境の状況について把握いたします。それらの結果を踏まえ、本事業の工事関係車両の走行によって生じる可能性のある変化を音の変化も含めて確認し、利用特性への影響を予測するとともに活動を極力阻害しない計画とするよう検討いたします。
23	その他	伊藤 (歩) 委員	22	図中の赤色の線（両脇に黒線もあり）は凡例のモノレールの路線を意味するのでしょうか。もしそうであれば、色などを一致させてください。	赤色の線はモノレールの路線を表しております。また、5m幅のモノレールを含めた対象事業実施区域の範囲は、図中で黒枠でお示ししております。そのため、22ページの図では、赤線の両脇に黒線がある表示となっております。
24	その他	平井 委員	9	本事業実施後、吉浜地区へどのようなかわりが続けていこうと考えておられるのかをお聞かせください。	売電収入の一部を使って、住民の皆さまとご相談して、地域のお役に立ちたいと考えております。

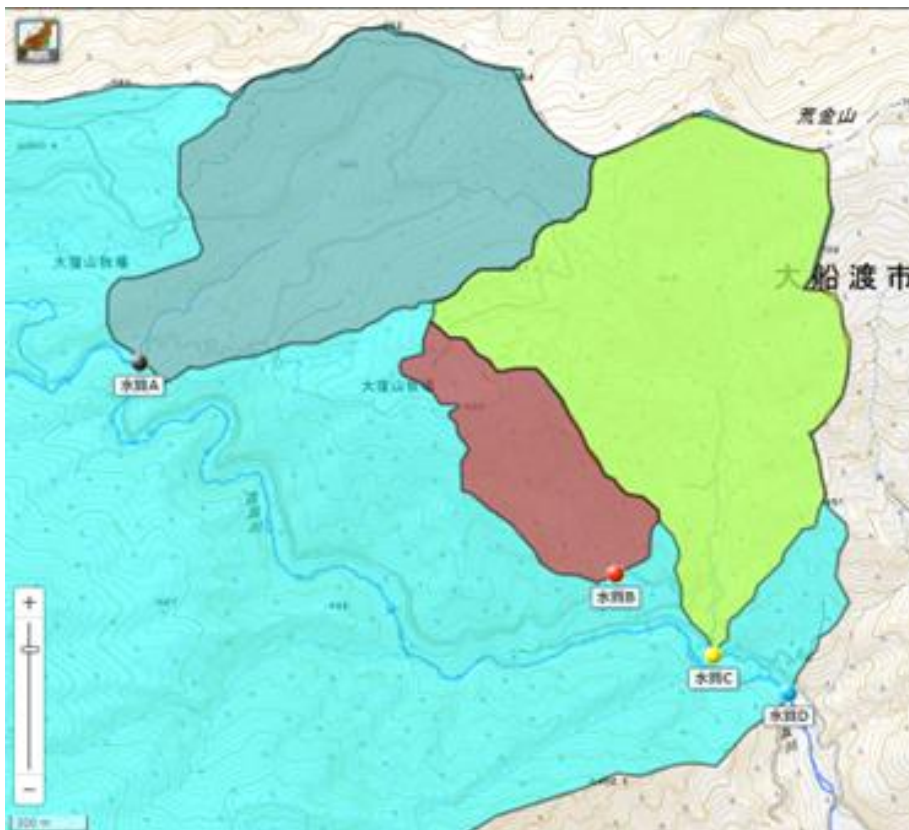
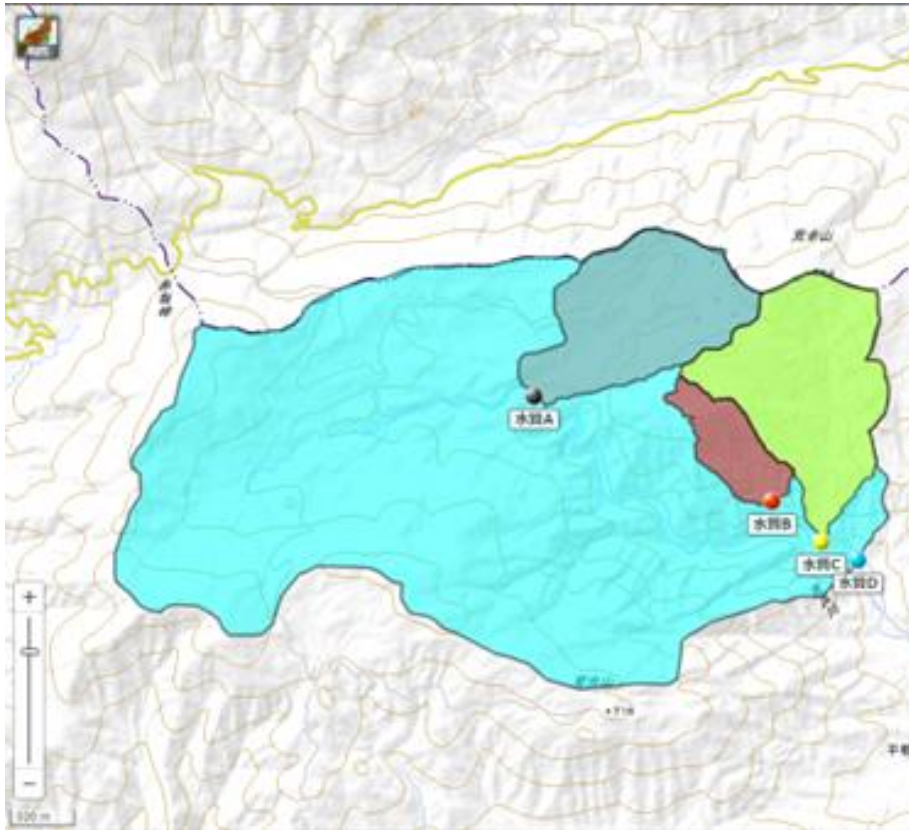
No.	項目	委員名	頁数	質問・意見	事業者回答
参考 1	-	環境保 全課	131	「図3.2-10 水域の環境基準類型指定の状況」の凡例に誤りがあるため修正されたい。 誤: 河川A類型 →正: 河川AA類型	ご指摘のとおり修正いたします。
参考 2	-	環境保 全課	49	「3. 騒音の状況」及び「4. 振動の状況」について騒音規制法及び振動規制法の測定に係る事務については、市の区域内については市長に事務移譲されていることから、各市にご確認いただきたい。	騒音及び振動の状況については、各市の最新の状況について確認し、準備書以降において適切に記載いたします。なお、対象事業実施区域及びその周囲において、各市の最新の資料を確認したところ、一般環境騒音及び自動車騒音の調査は実施されておりませんでした。
参考 3	-	環境保 全課	148	悪臭防止法の規制は、市の区域内については市長が基準値を定めることとなっている。環境関連法便覧に掲載されているのは県が定めた町村の規制基準であることから、釜石市及び大船渡市の基準については、各市にご確認の上掲載いただきたい。	悪臭について、各市の規制地域及び規制基準を確認し、準備書以降において適切に記載いたします。
参考 4	-	環境保 全課	214,220	調査地点の設定根拠について、「車両の走行が集中する地点」とあるが、沿道AもBも一本道なので車両の集中の程度はどれも同じかと思われることから、その中で現在の地点を選定した理由を記載すべきと考える。	想定している走行ルート沿いでは、民家がある場所が限られており、環境基準（の準用値）と比較して、影響の程度を評価する観点から、極力カーブや傾斜の少ない民家の存在する地域を基本として選定しております。
参考 5	-	資源循 環推進 課	25	造成段階における廃棄物の発生量、最終処分量、再生利用量及び中間処理量等の調査・予測を行う計画としていますが、廃棄物の処理及び再生利用に係る計画については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）に抵触しないことについて、事前に、排出場所を所管する振興局等（沿岸広域振興局保健福祉環境部及び同部大船渡保健福祉環境センター）の指導を受けてください。	振興局等の指導を受けるようにいたします。
参考 6	-	資源循 環推進 課	25	太陽電池発電施設の撤去段階における廃棄物の処理計画等についても、上記No.1と同様に、事前に振興局等の指導を受けてください。 併せて、事業実施段階から当該廃棄物の処理及び再生利用に要する費用の予測を行い、当該費用の確保に努めることとしてください。	振興局等の指導を受けるようにいたします。
参考 7	-	自然保 護課	【全般】	<岩手県希少野生動植物の保護に関する条例> 事業予定地周辺ではいわてレッドデータブックに掲載されている希少な鳥類の生息が過去に確認されている。 岩手県希少野生動植物の保護に関する条例では、事業者の責務として、事業活動に伴って生ずる希少野生動植物の生息又は生育の環境の悪化を防止するため当該環境への負荷の低減に努めることとされていることから、十分な調査、予測及び評価を行うとともに、その結果を踏まえ、環境保全措置を講ずることにより、希少な鳥類への影響を回避又は極力低減すること。	事業活動に伴って生ずる希少野生動植物やその生息・生育環境について十分な調査、予測及び評価を行うとともに、その結果を踏まえ、環境保全措置を講ずることにより、希少な鳥類への影響を回避又は極力低減致します。

No.	項目	委員名	頁数	質問・意見	事業者回答
参考 8	-	自然保 護課	【全般】	<p>&lt;岩手県自然環境保全指針&gt; 事業予定地には、岩手県自然環境保全指針で定める保全区分Bが含まれている。 事業実施にあつては、十分な調査、予測及び評価を行うとともに、同指針で掲げる保全目標及び保全方向を考慮の上、自然環境の保全に配慮した計画とすること。</p>	<p>岩手県自然環境保全指針を理解したうえで、自然環境の保全に配慮した事業計画を策定します。事業の実施に当たっては、調査等により現況を把握し、保全に万全を期するよう努めます。</p>
参考 9	-	県民く らしの 安全課	118-120	<p>対象事業実施区域の南側に存在する大船渡市本郷簡易水道事業の水道水源（表流水：吉浜川）について、造成工事等による水質汚濁が生じることがないように、水環境への影響を適切に予測・評価の上、当該工事が水道事業の運営に支障をきたさないよう十分に配慮いただきたいこと。</p>	<p>事業地内からの土砂及び濁水流出がないよう対策工、対策の効果を予測・評価し、水道事業の運営に支障をきたさないよう十分に配慮します。</p>
参考 10	-	都市計 画課	全般	<p>当該地は、都市計画区域外であるため、主として建築物の建築又は特定工作物の建設を目的として1ha以上の土地の区画形質の変更を行う場合には、工事着手前に都市計画法第29条第2項の開発行為の許可を受ける必要があります。 また、当該地が過去に開発行為の許可を受けている場合であっても、開発行為の工事完了公告後に当該許可における予定建築物等以外のものを建築するときには、都市計画法第42条第1項ただし書に基づく建築許可を受ける必要があります。</p> <p>太陽光発電のために設置しようとする太陽光発電設備及びその附属設備が建築基準法第2条第1項に定める建築物でない場合、上記の「主として建築物の建築又は特定工作物の建設」に当たらないため、都市計画法第29条第2項の開発行為の許可を要しません。</p> <p>また、太陽光発電設備（建築基準法上の建築物でないもの）の附属施設（建築基準法上の建築物）があるとき、その用途、規模、配置や発電設備との不可分性等から、主として当該附属施設の建築を目的とした開発行為に当たらないと開発許可権者が判断した際には、都市計画法第29条第2項の開発行為の許可は不要です。</p> <p>なお、開発許可に関する事務及び権限は大船渡市の区域については当課に、釜石市の区域については釜石市長にあることから、疑義等がある場合には、当課及び釜石市建設部都市計画課に照会願います。</p>	<p>今回、計画している太陽光発電設備及びその附属設備は建築基準法第2条第1項に定める建築物には該当しないと考えております。確認のため、大船渡市都市計画課、釜石市建設部都市計画課に照会いたします。</p>

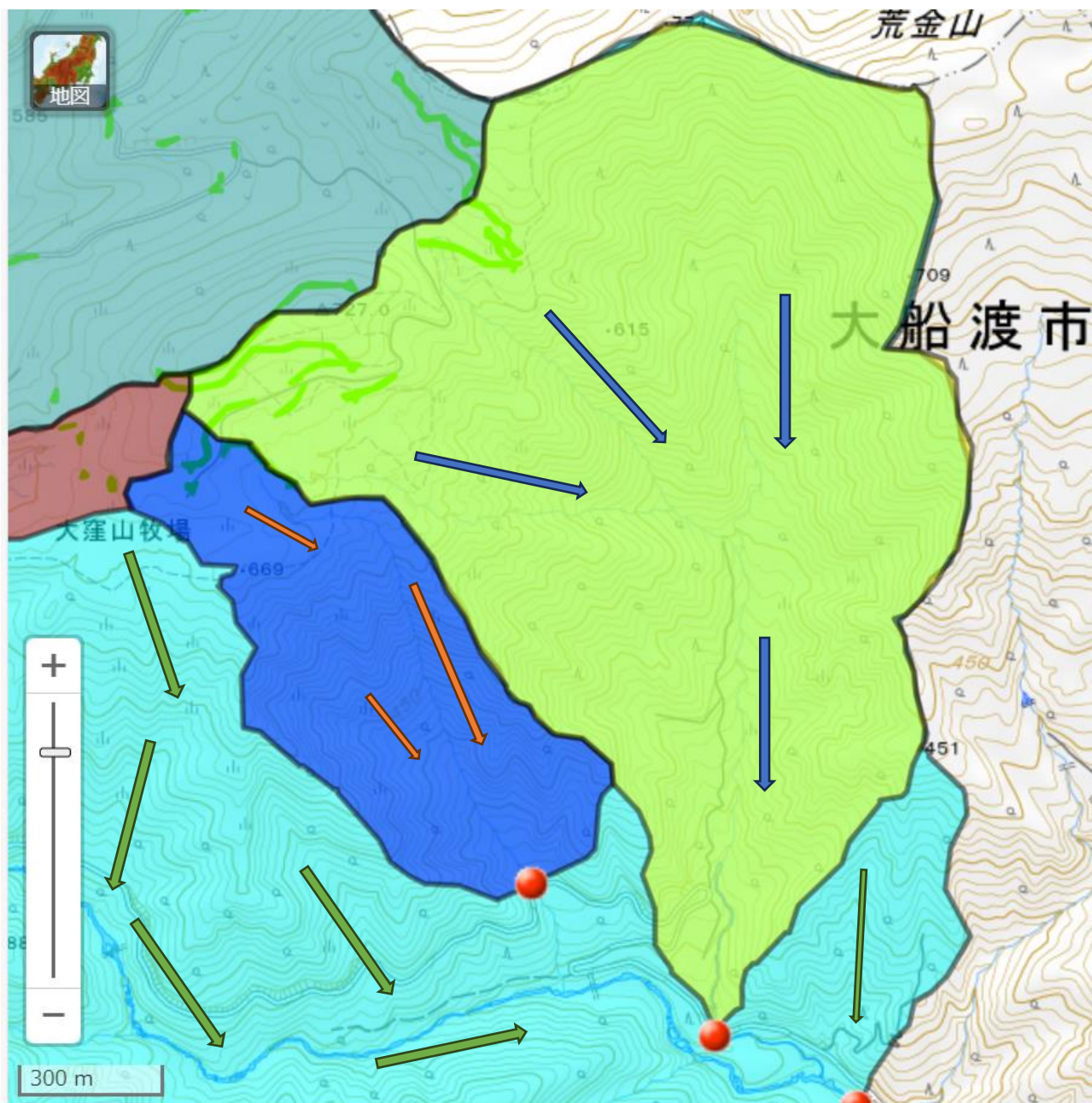
No.	項目	委員名	頁数	質問・意見	事業者回答
参考 11	-	都市計 画課	全般	<p>対象事業実施区域においては、岩手県景観計画（平成22年10月15日制定、平成23年4月1日施行）による一般地域に指定されており、同計画で定める景観形成基準への適合に努める必要があります。</p> <p>また、景観法第16条第1項に基づく届出対象行為に係る事務及び権限は、大船渡市の区域については沿岸広域振興局長に、釜石市の区域については釜石市長にあります。届出対象行為に該当する場合は、沿岸広域振興局大船渡土木センター及び釜石市に届出が必要です。</p> <p>なお、景観への影響、景観資源及び眺望点については、対象事業実施区域及び近隣市町村に確認願います。</p>	適切な時期に、沿岸広域振興局大船渡土木センター及び釜石市に届出をいたします。
参考 12	-	農業振 興課	115	農用地区域は、おおむね10年以上にわたり農業上の利用を確保すべき土地であることから、位置選定にあたっては代替地がないか十分検討いただきたい。	農用地区域ではないことを大船渡市農林課に確認しております。
参考 13	-	森林整 備課	要約書16	<p>事業実施区域内には、森林法第5条に基づく地域森林計画対象森林が含まれていることから、対象森林の伐採等の行為を行う場合は、「伐採及び伐採後の造林の届出」関係及び森林経営計画制度に基づく手続が必要である。</p> <p>1 地域森林計画対象森林であり森林経営計画が立てられていない森林においては、伐採を開始する90日から30日までの間に「伐採及び伐採後の造林の届出」を市町村に提出しなければならない。(森林法第10条の8)</p> <p>なお、森林法第10条の2に基づき、林地開発の許可を受けた場合は、「伐採及び伐採後の造林の届出」の提出は不要である。</p> <p>2 森林経営計画の立てられている森林において森林所有者等が自ら森林の経営を行わなくなった場合は、対象森林から除外する手続が必要である。(森林法第12条)</p> <p>3 森林経営計画の立てられている森林において計画に基づく伐採をする場合は、伐採後30日以内に「森林経営計画に係る森林の伐採等の届出」を提出しなければならない。(森林法第15条)</p>	林地開発許可が不要な場合、適切な時期に「伐採及び伐採後の造林の届出」を大船渡市及び釜石市に提出いたします。
参考 14	-	森林整 備課	本書112	大槌・気仙川地域森林変更計画書(計画始期平成31年4月)によると、大船渡市の民有林面積は24,701haであり、釜石市の民有林面積は、29,329haである。根拠資料について確認願います。	根拠資料を再度確認いたします。
参考 15	-	生涯学 習文化 財課	158	対象事業実施区域は山深く、野生動物が多い。特に国の特別天然記念物である「カモシカ」を発見した場合近づくことなく見守り、死骸を発見した際は地元の釜石市教育委員会に連絡していただきたい。	「カモシカ」を発見した場合近づくことなく見守り、死骸を発見した際は地元の釜石市教育委員会に連絡いたします。

No.	項目	委員名	頁数	質問・意見	事業者回答
参考 16	-	生涯学 習文化 財課	158	対象事業実施区域には埋蔵文化財包蔵地は所在しないが、事業面積が大きいことから、未周知の遺跡が存在する可能性もある。特に図2.2-10 (10) で計画されているように新設道路や切土及び盛土工事が発生することから、事前に地元の大船渡教育委員会との埋蔵文化財協議が必要である。	着工前に大船渡教育委員会との埋蔵文化財協議をいたします。
参考 17	-	生涯学 習文化 財課	298	図には工事関係車両の主要な走行ルートが示されているが、Aルート（市道河内線）沿いの市の指定文化財である「河内一里図化（NG10-2074）」が存在する。道路からやや離れているが近世の重要な文化財であることから機材等の運搬の際に文化財を破壊しないよう気を付けていただきたい。また、工事車両走行ルートは古い道路で、道路脇に墓碑や石碑など近世から近代の歴史遺物が残存する可能性もあり注意が必要である。	工事関係車両の走行にあたっては、文化財に影響を与えないよう留意いたします。
参考 18	-	大船渡 保健福 祉環境 セン ター	126,259	工事に伴い生じる産業廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき適切に処理してください。	産業廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき適切に処理いたします。
参考 19	-	大船渡 保健福 祉環境 セン ター	13	事業全体における形質変更する土地の面積が3,000m <sup>2</sup> を越え、掘削・盛り土が50cmを越える場合、土壌汚染対策法に基づく土地の形質変更届出の提出が必要になりますので、留意願います。	適切な時期に土地の形質変更届出を提出いたします。
参考 20	-	大船渡 保健福 祉環境 セン ター	120、222- 227	区域周辺に大船渡市上水道の水源が存在することから、工事による濁水が河川に流出すること等により当該水道に支障が生じないよう検討してください。	事業地内からの土砂及び濁水流出がないよう対策工、対策の効果を予測・評価し、水道事業の運営に支障をきたさないよう十分に配慮いたします。
参考 21	-	大船渡 保健福 祉環境 セン ター	232-251、 資料57-64	希少動植物への影響について、十分留意してください。	希少動植物への影響について、十分留意いたします。

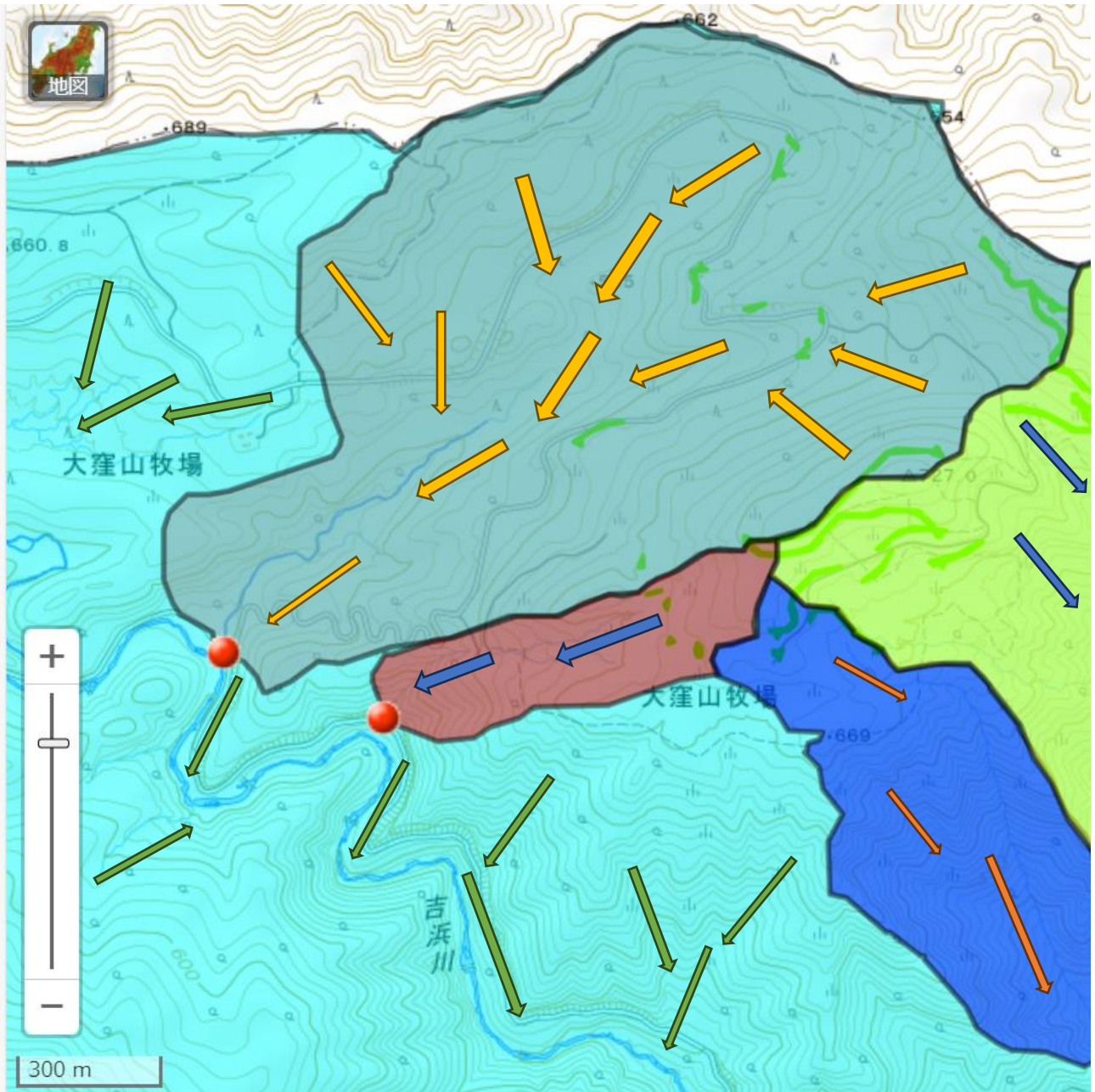
◆集水域図



北東部

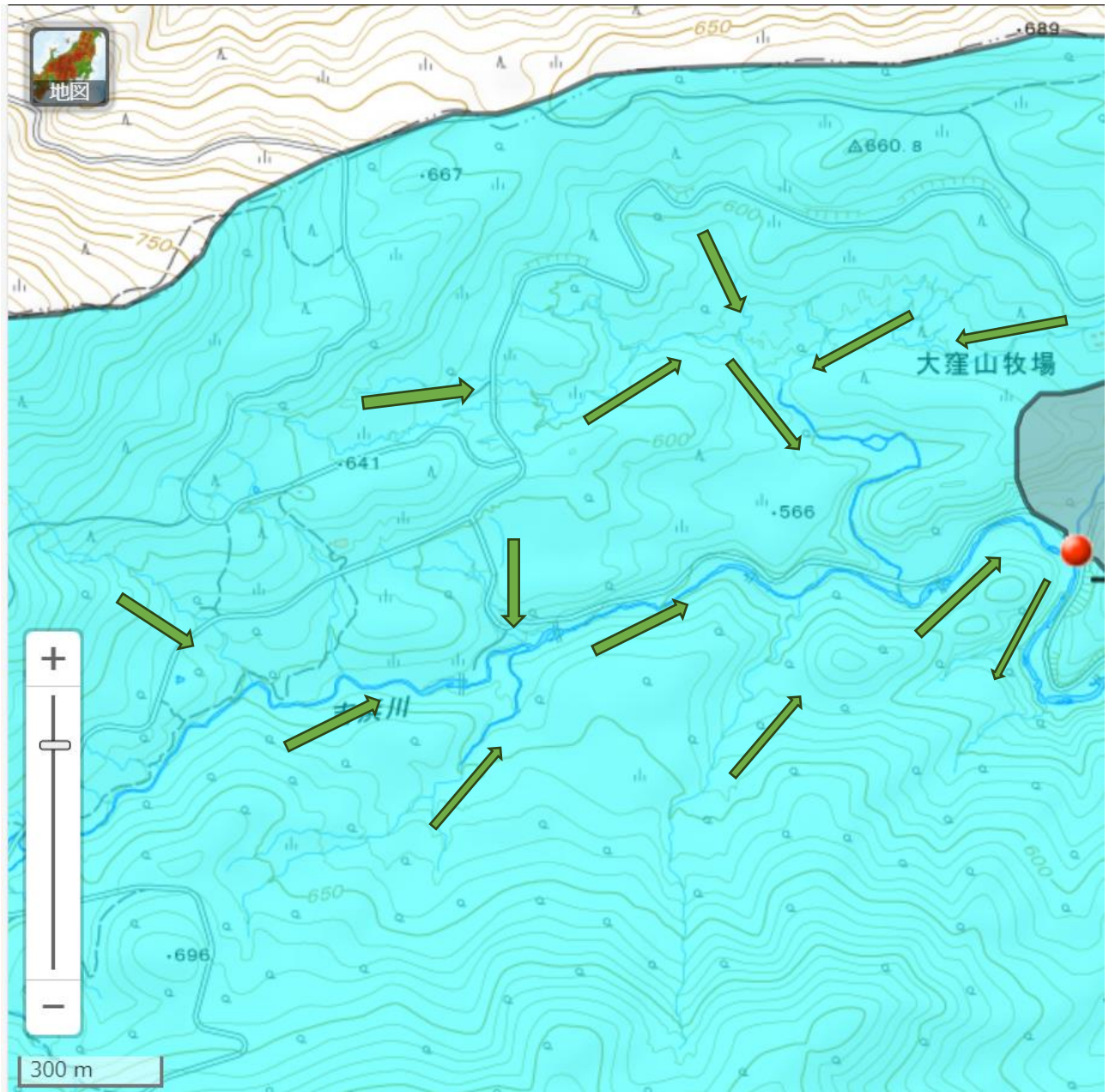


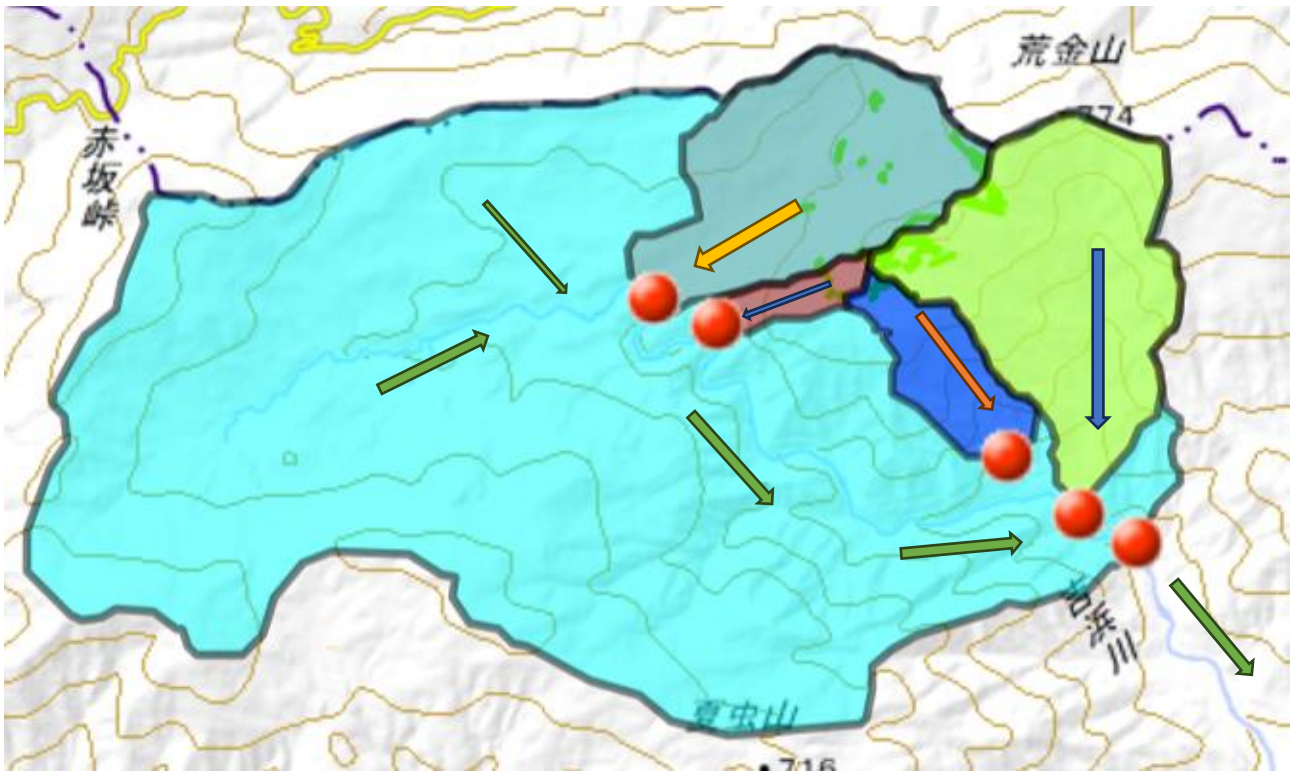
北中部





北西部





## (仮称) 東北生産・物流センターに係る届出等の状況

事業の名称	(仮称) 東北生産・物流センター	
適用区分	条例第2種	
事業の種類	建築基準法第2条第1号に規定する建築物の新築の事業	
事業の規模	建築物の高さ	約 22.0m
	建築物延べ面積	約 57,904 m <sup>2</sup>
事業の実施区域	奥州市江刺岩谷堂袖山	
第2種事業の概要の届出者 (事業者の名称)	東京エレクトロン テクノロジーソリューションズ株式会社	
概要書	提出	令和5年9月29日付け
	現地調査	令和5年10月24日
	技術審査会の審査	令和5年10月31日
	第2種事業の判定の期限	令和5年11月27日 ※届出の日から60日以内

(岩手県環境影響評価条例施行規則、第2種事業の判定の基準の要件)

## 第2種事業の判定の基準

規則第5条 第2種事業に係る条例第5条第3項(同上第4項及び条例第25条第2項において準用する場合を含む。)の規定による第2種事業についての判定は、当該第2種事業が次に掲げる要件のいずれかに該当するときは、環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあると認めるものとする。

「次に掲げる要件」は以下の規則第5条各号を指し、この各号(要件)のいずれかに該当するときは、環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあると認められ、環境影響評価その他の手続が必要と判定される。

なお、規則各号中の「知事が定めるもの」については、「第2種事業の判定の基準の要件」(平成11年1月県告示第19号の2)で規定しているものである。

規則第5条第1号 同種の事業の一般的な事業の内容と比べて環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあるものとして知事が定めるものであること。

(要旨：環境影響の程度が著しいものとなるおそれのある事業内容を含むものであること。)

### (知事が定めるもの)

当該事業において用いられる技術、工法その他の事業の内容が、同種の事業の一般的な事業の内容と比べて環境影響の程度が著しいものとなる可能性が高いもの

規則第5条第2号 当該事業が実施されるべき区域又はその周囲に環境影響を受けやすい地域又は対象として知事が定めるものが存在し、かつ、当該事業の内容が相当程度の環境影響を及ぼすおそれがあるものであること。

(要旨：環境影響を受けやすい地域又は対象に相当程度の影響を及ぼすおそれがあるものであること。)

### (知事が定めるもの)

- (1) 大気汚染物質が滞留しやすい気象条件を有する地域、閉鎖性の高い水域その他の汚染物質が滞留しやすい地域
- (2) 学校、病院、住居が集合している地域、水道原水の取水地点その他の人の健康の保護又は生活環境の保全についての配慮が特に必要な施設又は地域
- (3) 自然度が高い植生の地域、藻場、湿地、干潟その他の人の活動によって影響を受けていない若しくはほとんど受けていない自然環境又は野生生物の重要な生息地若しくは生育地
- (4) (1)から(3)までに掲げるもののほか、一定の環境要素に係る環境影響を受けやすいと認められる対象

規則第5条第3号 当該事業が実施されるべき区域又はその周囲に環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象として知事が定めるものが存在し、かつ、当該事業の内容が相当程度の環境影響を及ぼすおそれがあること。

(要旨：環境法令等による指定地域又は対象に相当程度の影響を及ぼすおそれがあるものであること。)

(知事が定めるもの)

- (1) 文化財保護法（昭和25年法律第214号）第109条第1項の規定に基づき指定された名勝（庭園、公園、橋梁及び築堤にあつては、周囲の自然的環境と一体をなしているものに限る。）又は天然記念物（動物又は植物の種を単位として指定されている場合における当該種及び標本を除く。）
- (2) 自然公園法（昭和32年法律第161号）第5条第1項の規定により指定された国立公園又は同条第2項の規定により指定された国定公園の区域
- (3) 都市計画法（昭和43年法律第100号）第8条第1項第7号の規定により指定された風致地区の区域
- (4) 自然環境保全法（昭和47年法律第85号）第22条第1項の規定に基づき指定された自然環境保全地域
- (5) 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（平成14年法律第88号）第28条第1項の規定に基づき設定された鳥獣保護区の区域
- (6) 景観法（平成16年法律第110号）第8条第1項の規定に基づき定められた岩手県景観計画において重点地域として区分された地域
- (7) 県立自然公園条例（昭和33年岩手県条例第53号）第3条第1項の規定により指定された県立自然公園の区域
- (8) 岩手県自然環境保全条例（昭和48年岩手県条例第62号）第12条第1項の規定に基づき指定された自然環境保全地域
- (9) 岩手県文化財保護条例（昭和51年岩手県条例第44号）第37条第1項の規定に基づき指定された名勝（庭園、公園、橋梁及び築堤にあつては、周囲の自然的環境と一体をなしているものに限る。）又は天然記念物（動物又は植物の種を単位として指定されている場合における当該種及び標本を除く。）
- (10) (1)から(9)までに掲げるもののほか、一定の環境要素に係る環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象であると認められるもの

**規則第5条第4号** 当該事業が実施されるべき区域又はその周囲に環境が既に著しく悪化し、又は著しく悪化するおそれがある地域として知事が定めるものが存在し、かつ、当該事業の内容が相当程度の環境影響を及ぼすおそれがあること。

(要旨：環境が著しく悪化している地域等に相当程度の影響を及ぼすおそれがあるものであること。)

(知事が定めるもの)

- (1) 環境基本法(平成5年法律第91号)第16条第1項又はダイオキシン類対策特別措置法(平成11年法律第105号)第7条の規定による環境上の条件についての基準であって、大気汚染(第2種事業の実施に関連する物質に限る。)、水質汚濁(第2種事業の実施に関連する物質に限る。)又は騒音に係るものが確保されていない地域
- (2) 騒音規制法(昭和43年法律第98号)第17条第1項の限度を超えている地域
- (3) 振動規制法(昭和51年法律第64号)第16条第1項の限度を超えている地域
- (4) 相当範囲にわたる地盤の沈下が発生している地域
- (5) (1)から(4)までに掲げるもののほか、一定の環境要素に係る環境が既に著しく悪化し、又は著しく悪化するおそれがあると認められる地域

**規則第5条第5号** 当該事業が、他の密接に関連する同種の事業と一体的に行われ、かつ、当該事業及び当該同種の事業が総体として、第1種事業に相当する規模として知事が定めるものを有するものとなること又は前3号に掲げる要件のいずれかに該当すること。

(要旨：同種の事業と一体的に行われ、総体として、第1種事業の規模に相当又は前3号のいずれかに該当すること。)

(知事が定めるもの)

- (1) 規則別表第1第1種事業の要件の欄に掲げる規模
- (2) 一般国道の新設又は改築の事業にあつては、当該第2種事業及び当該同種の事業の道路(車線の数が4以上であるものに限る。)の長さ又は新たに設けられる道路の部分(車線の数が4以上であるものに限る。)の長さの合計が10キロメートル以上
- (3) 普通鉄道の建設又は鉄道施設の改良の事業にあつては、当該第2種事業及び当該同種の事業の鉄道の長さ又は鉄道施設の改良に係る部分の長さの合計が10キロメートル以上
- (4) 新設軌道の建設又は線路の改良の事業にあつては、当該第2種事業及び当該同種の事業の軌道の長さ又は線路の改良に係る部分の長さの合計が10キロメートル以上
- (5) 火力発電所の設置又は変更の工事業業にあつては、当該第2種事業及び当該同種の事業の発電の出力の合計が15万キロワット以上
- (6) 一般廃棄物最終処分場又は産業廃棄物最終処分場の設置又は規模の変更の事業にあつては、当該第2種事業及び当該同種の事業の埋立処分場所の面積の合計が30ヘクタール以上
- (7) 新都市市街地開発事業、新都市基盤整備事業又は流通業務団地造成事業にあつては、当該第2種事業及び当該同種の事業の施行区域の面積の合計が100ヘクタール以上

「(仮称) 東北生産・物流センターの第2種事業の判定」に関する  
岩手県環境影響評価条例第5条第2項に基づく奥州市長意見

1 意見

環境影響評価の手続は要しないと考えます。

2 理由

「(仮称) 東北生産・物流センター」新築工事事業においては、環境配慮の対策を講じる計画となっており、環境影響の程度が著しいものとなる要件は認められないため。

(仮称) 東北生産・物流センター 第2種事業概要書に対する委員等事前質問・意見

資料No.2-4

No.	項目	委員名	頁数	質問・意見	事業者回答	別添資料
1	事業の位置	伊藤(歩)委員	2-4	対象事業実施区域内には森林が残っています。これらの森林は江刺フロンティアパーク2の造成(奥州市)によって伐採されるのでしょうか。 奥州市さんの事業として区域内がどのように改変され、その後、事業者がさらにどの部分を改変する予定であるのかを教えてください。	対象事業実施区域内は、既に奥州市が工業団地(フロンティアパークII)として整備中であり、既存の樹木は当該事業により伐採されています。本事業では造成後の更地に工場・駐車場などを建設する計画であり、直接的な伐採や大規模な造成を行う予定はございません。 参考として、現況の状況(造成工事中)の写真は添付資料1のとおりです。	添付資料1
2	事業の位置	伊藤(歩)委員	2-7	対象事業実施区域の西側の空きスペースは何に利用されるのでしょうか。	将来、増築を予定しておりますが、現時点では詳細は未定です。増築に伴い、環境影響評価条例の第二種事業の判定に該当する場合は、増築部分について、改めて、手続きを行う予定です。	
3	省エネルギー計画	伊藤(歩)委員	2-16	太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入予定はありますか。	将来的に太陽光発電パネルの設置を予定しております。 (規模、位置等は未定)	
4	省エネルギー計画	齊藤委員	2-16	温暖化対策として、計画している建物の屋根などを利用した太陽光発電など再生可能エネルギーによる電力生産を行う計画はあるのか教えていただきたい。もし計画があるとすれば、その発電により化石燃料を使用した場合に比べて温室効果ガス排出量の削減が可能となるか教えていただきたい。	将来的に太陽光発電パネルの設置を予定しております。(規模、位置等は未定) 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律で定められている基準エネルギーに対して、50%以上のエネルギー削減を前提とし、太陽光発電による創エネルギーでエネルギー消費量を正味(ネット)ゼロとする計画を予定しております。	
5	防災・避難計画	伊藤(絹)委員	2-17	危険物の取り扱いで、「灯油タンク、軽油タンクは屋外に設置し、消防法に基づいた管理を行う」とありますが、具体的にはどのような管理なのでしょうか。	消防法では、危険物の貯蔵又は取扱は、政令で定める技術上の基準にしたがって行うこととされているため、「危険物の規制に関する政令(昭和三十四年政令第三百六号)抄」における、「地下タンク貯蔵所の基準」に則り施設を設置し維持管理する予定です。 具体的には、地下タンク貯蔵を計画しており、添付資料(江刺消防署で運用している「危険物施設基準早わかり」)の「二重殻オイルタンク設置基準」に準拠します。	添付資料2
6	騒音	平井委員	-	工事用車両や稼働後の搬入・搬出のためのトラックなどのルートが定まっている場合には教えてください。気になっている点は、近隣集落内の生活道路を通るのかどうかです。	p2-22の図2-13に示しておりますとおり、大型車(運搬車両)については一般国道456号川原崎交差点から北上し、江刺中核工業団地を抜け重要物流道路に指定されている市道耳取三ノ関線を通り対象事業実施区域に至るルートを予定しており、生活道路については走行しない計画です。工事中・供用後のいずれも、既存の江刺中核工業団地やフロンティアパークIと同様の主要走行経路を利用する想定です。	概要書 p2-22 図2-13参照
7	騒音	永幡委員	4-4	自動車交通騒音について、現状で、すべての測定地点で昼間、夜間とも環境基準を下回っていることは示されているが、供用後にそれが維持できるか否かを判断できる材料が、何も示されていない。せめて、現況の交通量、供用時に追加される交通量が示されるべきであるし、供用時の交通量がわかれば、それによる騒音の寄与はASJ-RTNモデルを使えば簡単に計算できるので、その程度のデータは示すべきである。	自動車交通騒音・振動の影響については、ご意見を踏まえて、本事業の供用時に発生する車両による影響を把握するため、自動車交通騒音・振動(現況と供用時の騒音レベル(LAeq)及び振動レベル(L10))について予測を行いました。 <b>予測の結果、供用時の車両による騒音の増加レベルは全ての車両が集中した場合でも昼間2デシベル、夜間1~2デシベル、振動の増加レベルは昼間8デシベル、夜間1デシベルです。よって、本事業の供用時の車両の走行に伴う周辺道路への著しい影響を及ぼす可能性はないと考えます。</b> 供用時の車両台数については、p2-12に記載しておりますとおり、運搬車両90台(入荷20台、出荷70台)を乗用車については、従業員用652台及びその他31台の計683台を収容できる駐車場を計画しております。	添付資料3 概要書 p2-12



No.	項目	委員名	頁数	質問・意見	事業者回答	別添資料
8	騒音	永幡委員	4-4、巻末資料1-2	巻末資料1-2から最寄りの住居と駐車場の間の距離は約146mであるように思われる。この距離があれば、駐車場を走行する車による騒音の影響は小さいと思われるが、周辺住民との環境コミュニケーションの観点からは、供用後に駐車場からの騒音が十分に小さいと予測されることを、予測値をもって客観的に示すことが望ましいと思われる。駐車場を走行する車による騒音は、大店法に係る環境評価の際に一般的に用いられている方法で計算すれば、簡単に計算できる。この際、昼間の時間帯全体の等価騒音レベルで計算するのではなく、出勤時間帯や退勤時間帯等の自動車交通が集中する時間帯に限った等価騒音レベルを算出する必要があることに留意されたい。	駐車場の稼働に伴う影響については、ご意見を踏まえて、駐車場内を走行する車両による影響を把握するため、最寄り住居に最も近い駐車場内を走行する車両の騒音・振動（供用時の騒音レベル（LAeq）及び振動レベル（L10））について予測を行いました。 <b>予測の結果、本事業の駐車場の稼働に伴う騒音値は41デシベルであり参考に環境基準（A類型：昼間55デシベル以下、夜間45デシベル以下）と比較しても下回っております。振動値についても、24デシベルであり参考に振動規制法の特定施設に係る振動の規制基準（第1種区域：昼間60デシベル、夜間55デシベル）と比較しても下回っております。</b> <b>よって、著しい環境影響を及ぼす可能性はないと考えます。</b>	添付資料4
9	騒音・振動		4-4	「環境負荷低減探索として従業員用シャトルバスを運行し交通量の抑制を行う予定である」ということだけから、自動車騒音の生活環境に及ぼす影響は軽微であると結論づけることは、論理に大きな飛躍があり、認められない。振動についても、同様である。	質問5での回答のとおり、自動車交通騒音・振動の昼間及び夜間における変化の程度予測を行います。	
10	水環境	伊藤（歩）委員	2-14	排水樹に流入した排水はその後、下水道に排出されるのでしょうか。あるいは周辺の河川に放流されるのでしょうか。	排水樹に流入した排水は、下水道には接続されません。 工業団地専用排水管を経由し、周辺の水路、河川を経由せず、直接北上川に放流する計画です。	
11	水環境	伊藤（歩）委員	2-24、3-8	・「工事中に発生する排水については、排水処理設備等にて凝集沈殿、ろ過、中和等の適切な処理を行った後排水する。」とありますが、雨水の流出水をそのように処理するということでしょうか。 ・また、雨水流出水は「新工業団地（江刺フロンティアパークⅡ）工事で設置した排水設備へ排水」とありますが、その排水はどの水域（河川）に合流するのでしょうか。流路を図（例えば、3-8頁、図3-1-4（2））に加えてください。	工事中の雨水や散水の排水に関しては、p2-24に記載のとおり、ノッチタンク（3～5m3）を1～2台設置して集水し、上水を分離後、奥州市が整備中である工業団地（フロンティアパークⅡ）工事で設置した排水設備へ排水するという計画です。 雨水排水経路については添付資料5に示すとおり、フロンティアパークⅡの造成工事で設置した排水樹から管路を経由し、区域西側で、普通河川袖山川（そでやまがわ）【奥州市管理】に流入し、下流約900mで一級河川広瀬川（ひろせががわ）【岩手県管理】と合流し、一級河川北上川【国管理】に合流します。	概要書 p2-24 添付資料5
12	水環境	平井委員	-	事業対象地の北側に農業用水となる小川が流れているかと思えます。その小川に、工事中・稼働後に排水をするようであれば、排水時の対応などをお聞かせください。	工事中及び稼働後どちらも、対象事業実施区域北側の農業用水への排水はございません。	
13	動物	伊藤（絹）委員	3-28	水産動物などでは重要な種類の分布はみられないようですが、ごく普通にみられる種類としては、どんな魚種があるのでしょうか。	既存資料によるとヌマチチブが確認されております。	
14	その他	伊藤（歩）委員	3-16	もっと拡大して解像度の高い図も提供してください。	出典自体が解像度の高い図面ではないため、解像度の向上は困難ですが、参考として、5万分の1の縮尺へ拡大した図面（添付資料6）をご参照下さい。 なお、概要書における自然環境保全指針の保全区分については、安全をみて該当する可能性のありそうな区分を全て上げております。しかしながら、p4-2に記載のとおり既に奥州市が工業団地（フロンティアパークⅡ）として整備中の土地であり、本事業の建設工事等における影響はないものと考えます。	添付資料6
15	その他	伊藤（歩）委員	3-51	この基準（湖沼）ではBODではなくCODが該当するのではないのでしょうか。	誤記のため修正致しました。	添付資料7
16	その他	伊藤（歩）委員	3-55	大腸菌群数の基準値を示してはどうでしょうか。表3-3-11（2）①での基準値は大腸菌数が示されているため。	当該表に大腸菌群数の基準値を追記しました。	添付資料8

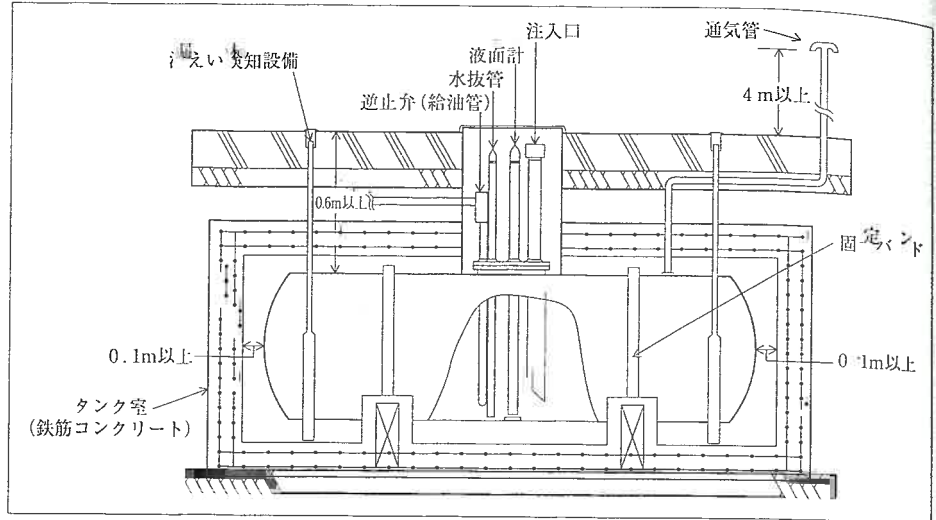


## ② 二重殻オイルタンク設置基準

278 第4章 地下タンク貯蔵所の基準

及び長期耐久性能を有するゴム系又はシリコン系の止水材を充てんするなどの措置がある。

図16-1 タンク室の構造 (鉄筋コンクリート造とした例)



(5) 建築物の下部にタンク室を設ける場合は、当該建築物の最下部のスラブを当該タンク室のふたとすることができる。

### 第2節 二重殻方式の地下タンク貯蔵所

根拠条文 危政令

第13条第2項 地下タンク貯蔵所（地下貯蔵タンクに、鋼板を間げきを有するように取り付け又は強化プラスチックを間げきを有するよう被覆したものを設置する地下タンク貯蔵所に限る。）の位置、構造及び設備の技術上の基準は、前項第2号から第5号まで、第6号（水圧試験に係る部分に限る。）、第8号から第12号まで及び第14号の規定の例によるほか、次のとおりとする。この場合において、同項第2号から第4号までの規定中「地下貯蔵タンク」とあるのは、「次項第2号に規定する二重殻タンク」とする。

② 地下貯蔵タンクに前号イ又はロに掲げる措置を講じたもの（以下この号において「二重殻タンク」という。）は、地盤面下に設けられたタンク室に設置すること。ただし、第4類の危険物の二重殻タンクが次のイからハまでのすべてに適合するものであるときは、この限りでない。

イ 当該二重殻タンクがその水平投影の縦及び横よりそれぞれ0.6メートル以上大きく、かつ、厚さ0.3メートル以上の鉄筋コンクリート造のふたで覆われていること。

ロ ふたにかかる重量が直接当該二重殻タンクにかからない構造であること。

ハ 当該二重殻タンクが堅固な基礎の上に固定されていること。

留意事項 (1) 二重殻タンクは、次のとおり分類されている。

- ア 鋼製二重殻タンク (SS)
- イ 鋼製強化プラスチック製二重殻タンク (SF)
- ウ 強化プラスチック製二重殻タンク (FF)

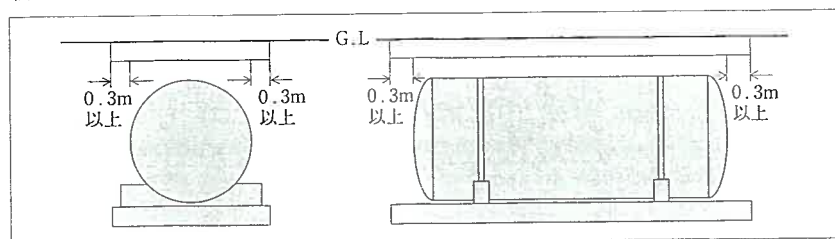
(2) 二重殻タンクは、タンク室に設置することが原則とされているが、第4類の危険物の二重殻タンクについては、次のすべてに適合するものに限り、直接埋設方式とすることができる。

- ア 当該二重殻タンクがその水平投影の縦及び横よりそれぞれ0.6m以上大きく、かつ、厚さ0.3m以上の鉄筋コンクリート造のふたで覆われていること。
- イ ふたにかかる重量が直接当該二重殻タンクにかからない構造であること。
- ウ 当該二重殻タンクが堅固な基礎の上に固定されていること。

(3) 二重殻タンクを直接埋設方式により設置する場合の前(2)アからウまでについては、次によるものである。

- ア 二重殻タンクを覆うふたは、厚さ0.3m以上の鉄筋コンクリート製とされている。また、その大きさは、タンクの水平投影の縦及び横よりそれぞれ0.6m以上大きいものとされているが、これはタンクの水平投影より、0.3m以上ずつ周囲にはみ出す大きさをいうものである。

図1 ふたの設置方法



イ ふたにかかる重量が直接二重殻タンクにかからない構造として、ふたを鉄筋コンクリート造の支柱又は鉄筋コンクリート管（ヒューム管）を用いた支柱によって支える方法がある。

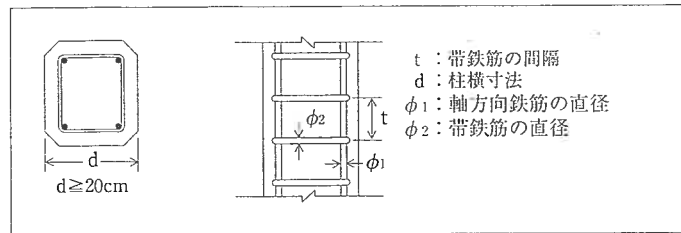
(7) 支柱の施工方法

a 鉄筋コンクリート造の支柱

鉄筋コンクリート造の支柱は、帯鉄筋又はらせん鉄筋柱とすること。

- (a) 帯鉄筋柱の最小横寸法  $d$  は20cm以上とすること。
- (b) 軸方向鉄筋の直径  $\phi 1$  は12mm以上で、その数は4本以上とすること。
- (c) 帯鉄筋の直径  $\phi 2$  は6mm以上で、その間隔は柱の最小横寸法、軸方向鉄筋の直径の12倍又は帯鉄筋の直径の48倍のうち、その値の最も小さな値以下とすること。
- (d) 軸方向鉄筋は、基礎及びふたの鉄筋と連結すること。

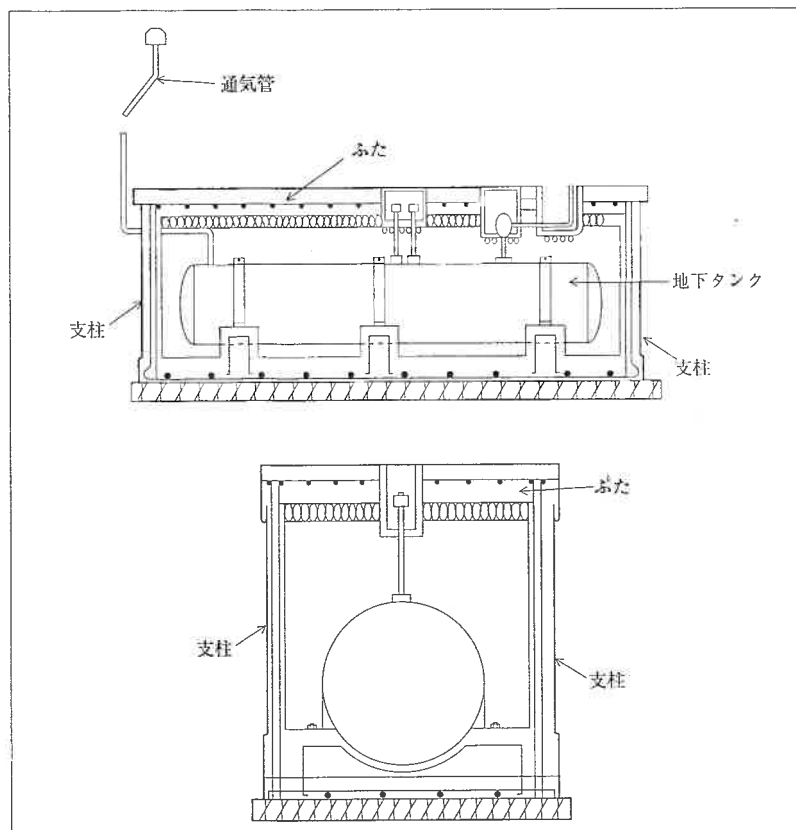
図2 鉄筋コンクリート造の支柱の例



b 鉄筋コンクリート管（ヒューム管）を用いた支柱

ヒューム管を用いた支柱は、その外径を20cm以上とし、その空洞部には、基礎及びふたの鉄筋と連結した直径9mm以上の鉄筋を4本以上入れ、コンクリートを充填する必要がある。

図3 ふたを支柱によって支える例



(イ) 支柱1本当たりの最大許容軸方向荷重は次により求められる。

a 支柱を帯鉄筋柱とした場合

$$P_o = \frac{\alpha}{3} (0.85 \sigma_{ck} A_c + \sigma_{sv}' A_s)$$

$P_o$  : 最大許容軸方向荷重 (kg)

$\sigma_{ck}$  : コンクリートの28日設計基準強度 (N/mm<sup>2</sup>)

$A_c$  : 帯鉄筋柱のコンクリート断面積 (cm<sup>2</sup>)

$\sigma_{sv}'$  : 軸方向鉄筋の圧縮降伏点応力度 (N/mm<sup>2</sup>)

$A_s$  : 軸方向鉄筋の全断面積 (cm<sup>2</sup>)

$\alpha$  : 補正係数で、次による値

$$he / d \leq 15 \quad \text{のとき} \quad \alpha = 1$$

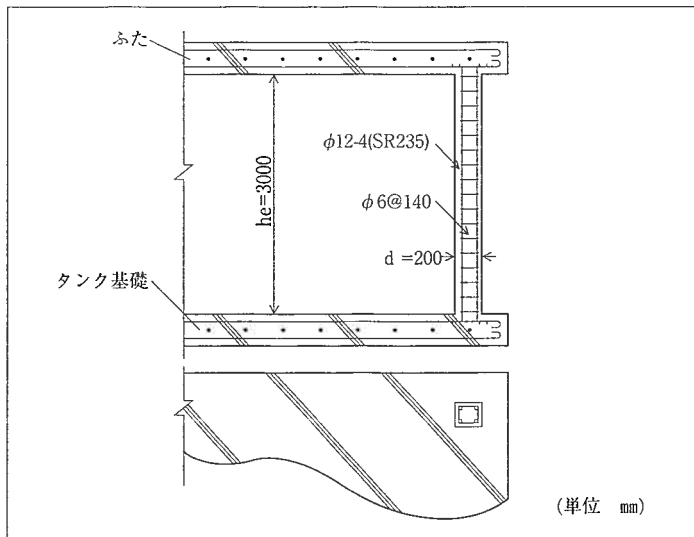
$$15 < he / d \leq 40 \quad \text{のとき} \quad \alpha = 1.45 - 0.03 \frac{he}{d}$$

$he$  : 柱の有効長さ (cm)

$d$  : 帯鉄筋柱の最小横寸法 (cm)

設計計算例

図4 設計例



$d = 20$  (cm)、 $he = 300$  (cm) より  $he / d = 15$  となるので

$$\alpha = 1$$

$$\sigma_{ck} = 18 \text{ (N / mm}^2\text{)}$$

$$A_c = d^2 = 400 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$\sigma_{sy'} = 210 \text{ (N / mm}^2\text{)} \text{ (SR235)}$$

$$A_s = 4.52 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$\begin{aligned} \therefore P_o &= \frac{\alpha}{3} (0.85 \sigma_{ck} A_c + \sigma_{sy'} A_s) \\ &= \frac{1}{3} (0.85 \times 18 \times 40000 + 210 \times 452) \\ &= 235640 \text{ (N)} \\ &\approx 235.6 \text{ (kN)} \end{aligned}$$

したがって、支柱1本当たりの最大許容軸方向荷重( $P_o$ )は、235.6kNとなる。

b ヒューム管を用いた支柱の場合

最大軸方向荷重は、帯鉄筋柱の例により計算する。ただし、帯鉄筋柱の場合の計算式における $A_c$ は、次の式により求める。

$$A_c = \frac{\pi}{4} D^2 \text{ (cm}^2\text{)}$$

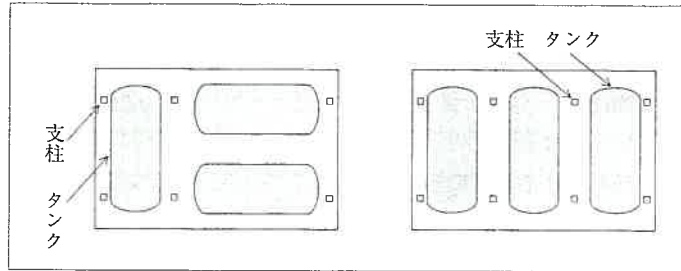
$D$  : ヒューム管の内径 (cm)

(ウ) 支柱の必要本数

支柱の必要本数は、ふたの重量  $L$  (t) とふたにかかる重量を仮に  $20$  t とした場合 ( $20$  t) との和を  $P_0$  (t) で除して求めることができる。

$$\text{支柱の必要本数} \geq \frac{L + 20}{P_0}$$

図5 支柱の配置例



(イ) タンクの浮力計算

浮力に関する計算の方法は、次のとおりである。

- a タンクが浮上しないためには、埋土及び基礎重量がタンクの受ける浮力より大でなければならない。

$$W_s + W_c > F \quad \left[ \begin{array}{l} W_s : \text{埋土重量の浮力に対する有効値} \\ W_c : \text{基礎重量の浮力に対する有効値} \\ F : \text{タンクの受ける浮力} \end{array} \right]$$

- (a) タンクの受ける浮力(F)は、タンクが排除する水の重量から、タンク自重を減じたものである。

$$F = V_t \times d_1 - W_t$$

$$\left[ \begin{array}{l} F : \text{タンクの受ける浮力} \\ V_t \times d_1 : \text{タンクが排除する水の重量} \\ \quad (V_t : \text{タンクの体積} \quad d_1 : \text{水の比重(1)}) \\ W_t : \text{タンクの自重} \end{array} \right]$$

$$V_t = \pi r^2 \left( \ell + \frac{\ell_1 + \ell_2}{3} \right)$$

$$W_t = (2 \pi r \ell t_1 + 2 \pi r^2 t_2 + n \pi r^2 t_3) \times d_2$$

$$\left[ \begin{array}{ll} \pi : 3.14 & d_2 : \text{鉄の比重 (7.8)} \\ \ell : \text{タンクの胴長} & r : \text{タンクの半径} \\ t_1 : \text{胴板の厚み} & \ell_1, \ell_2 : \text{タンクの鏡板の張出} \\ t_3 : \text{仕切板の厚み} & t_2 : \text{鏡板の厚み} \\ n : \text{仕切板の数} & \end{array} \right]$$

- (b) 埋土重量の浮力に対する有効値 ( $W_s$ ) とは、埋土の自重から埋土が排除する水の重量を減じたものである。

$$W_s = V_s \cdot d_s - V_s \cdot d_1 = V_s \cdot (d_s - d_1)$$

$$\left[ \begin{array}{ll} W_s : \text{埋土重量の浮力に対する有効値} & V_s : \text{埋土の体積} \\ d_s : \text{埋土の比重 (1.8)} & d_1 : \text{水の比重(1)} \end{array} \right]$$

$$V_s = L_1 \cdot L_2 \cdot H_1 - (V_t + 0.7 n_1 \cdot L_2 \cdot h_1 \cdot T)$$

- $V_s$  : 埋土の体積
- 0.7 : 基礎台の切込部分を概算するための係数
- $V_t$  : タンクの体積
- $n_1$  : 基礎台の数
- $L_1, L_2, H_1, h_1, T$  は図6、図7による。

図6

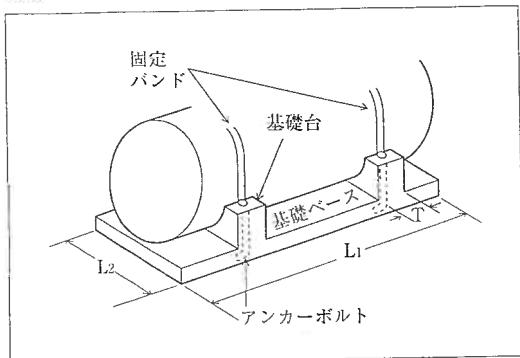
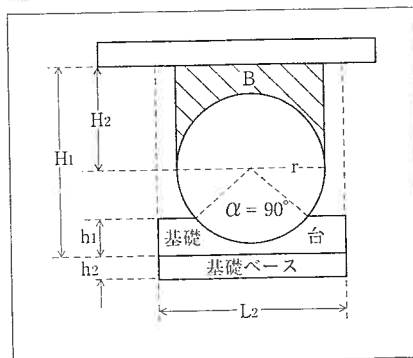


図7



(c) 基礎重量の浮力に対する有効値( $W_c$ )とは、基礎重量から基礎が排除する水の重量を減じたものである。

$$W_c = V_c \cdot d_c - V_c \cdot d_1 = V_c \cdot (d_c - d_1)$$

- $W_c$  : 基礎重量の浮力に対する有効値
- $V_c \cdot d_c$  : 基礎の重量 ( $V_c$  : 基礎の体積  $d_c$  : コンクリートの比重(2.4))
- $V_c \cdot d_1$  : 基礎が排除する水の重量 ( $V_c$  : 基礎の体積  $d_1$  : 水の比重(1))

$$V_c = L_1 \cdot L_2 \cdot h_2 + 0.7n_1 \cdot L_2 \cdot h_1 \cdot T$$

- $V_c$  : 基礎の体積
- $n_1$  : 基礎台の数
- $L_1, L_2, h_2, h_1, T$  は図6、図7による。

b タンクを基礎に固定するためのバンドは、タンクが受ける浮力によって切断されないだけの断面積を有しなければならない。

$$S \geq \frac{(F - W_B)}{2\sigma N}$$

- $S$  : バンドの所要断面積(バンドを固定するためのボルトを設ける部分のうち、ボルトの径を除いた部分の断面積)
- $F$  : タンクが受ける浮力
- $\sigma$  : バンドの許容引張応力度 (SS400 を用いる場合は、156.8N/mm<sup>2</sup>)
- $N$  : バンドの数
- $W_B$  : 図7に示すB部分の埋土重量の浮力に対する有効値

$$W_B = \left\{ 2rH_2(l + l_1 + l_2) - \frac{\pi r^2}{2} \left( l + \frac{l_1 + l_2}{3} \right) \right\} (d_s - d_1)$$

- $r$  : タンクの半径  $H_2$  : 図7による
- $l$  : タンクの胴長  $l_1, l_2$  : タンクの鏡板の張出

c バンドを基礎に固定するためのアンカーボルトは、バンドに働く力によっ



て切断されないだけの直径を有しなければならない。

$$d \geq 1.128 \sqrt{\frac{F - W_B}{2\sigma_t N}}$$

d : アンカーボルトの所要直径 (谷径)

F : タンクの受ける浮力

$\sigma_t$  : アンカーボルトの許容引張応力度 (SS400 を用いる場合は、117.6N/mm<sup>2</sup>)

N : バンドの本数

$W_B$  : 図7に示すB部分の埋土重量の浮力に対する有効値

(4) 二重殻方式の地下タンク貯蔵所の位置、構造及び設備のうち、危政令第13条第1項の規定を準用するものは、次のとおりである。

- ア 第2号……タンクとタンク室との間隔 (タンク室方式に限る。)
- イ 第3号……タンクの埋設深さ
- ウ 第4号……タンク相互の距離
- エ 第5号……標識、掲示板
- オ 第6号……タンクの構造等 (水圧試験に係る部分に限る。)
- カ 第8号……通気管、安全装置
- キ 第8号の2……危険物量表示装置 (液面計)
- ク 第9号……注入口
- ケ 第9号の2……ポンプ設備
- コ 第10号……配管等
- サ 第11号……タンク頂部への配管の取付け
- シ 第12号……電気設備
- ス 第14号……タンク室の構造 (タンク室方式に限る。)

## 1 鋼製二重殻タンク

根拠条文 危政令

第13条第2項第1号 地下貯蔵タンクは、次のいずれかの措置を講じて設置すること。

イ 地下貯蔵タンク (第3号イに掲げる材料で造つたものに限る。)に、総務省令で定めるところにより鋼板を間げきを有するように取り付け、かつ、危険物の漏れを常時検知するための総務省令で定める設備を設けること。

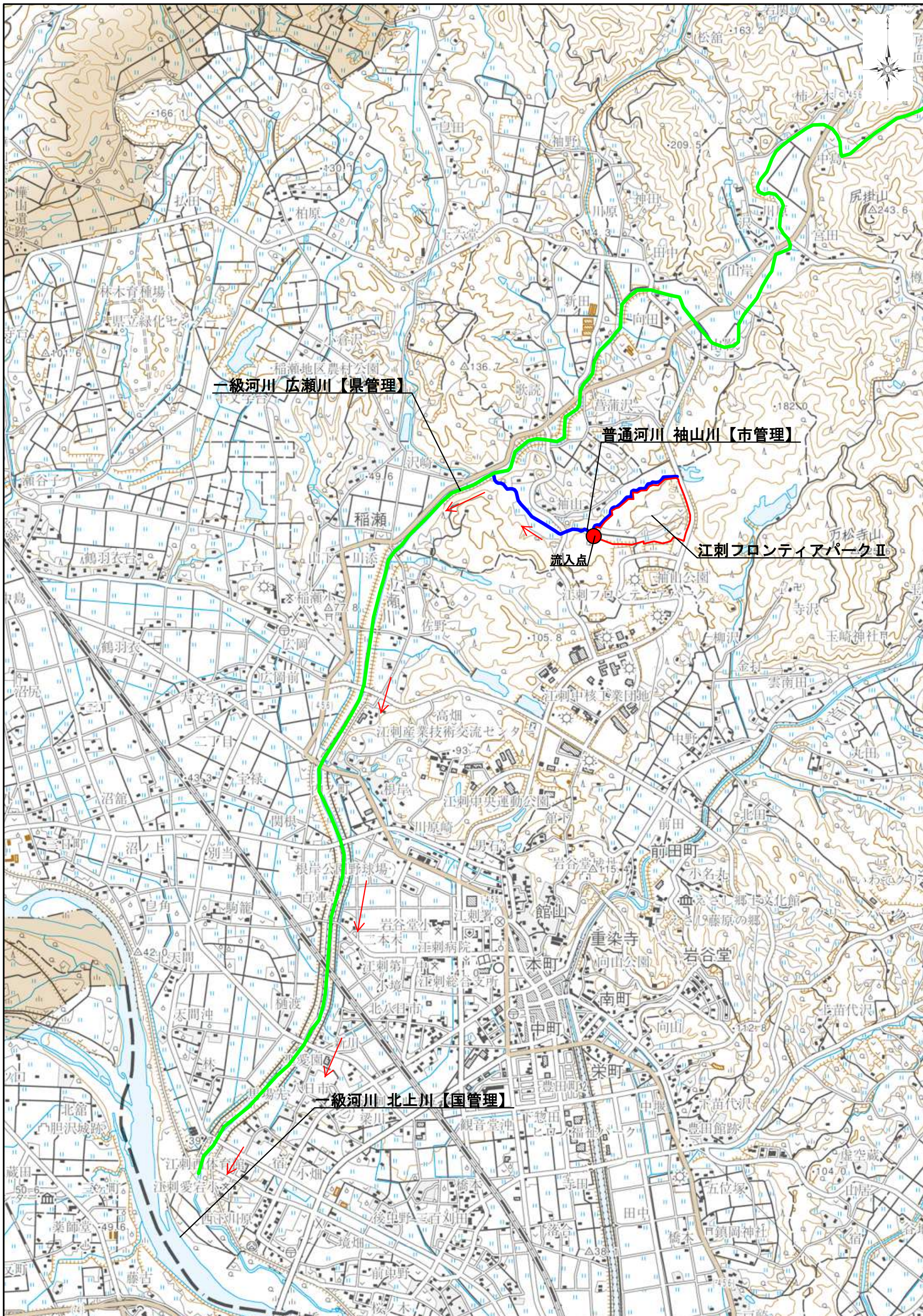
第13条第2項第3号 地下貯蔵タンクは、次のいずれかの材料で気密に造ること。

イ 厚さ3.2ミリメートル以上の鋼板

第13条第2項第5号 第3号イに掲げる材料で造つた地下貯蔵タンクの外面 (地下貯蔵タンクに第1号イに掲げる措置を講じたものにあつては、その外面は、総務省令で定めるところにより保護すること。

危規則

(二重殻タンクの構造及び設備)



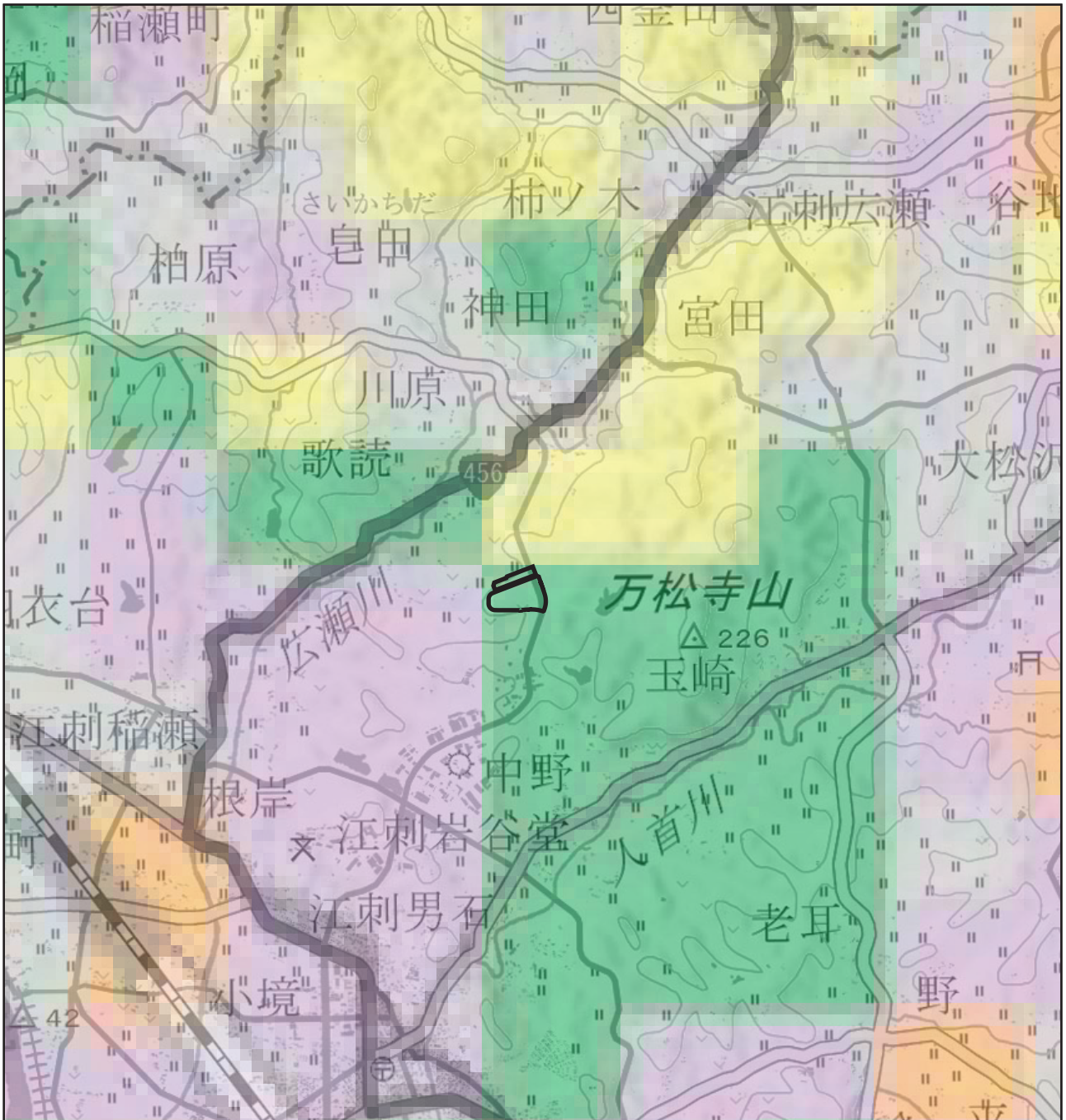
一級河川 広瀬川【県管理】

普通河川 袖山川【市管理】


流入点

江刺フロンティアパークⅡ

一級河川 北上川【国管理】

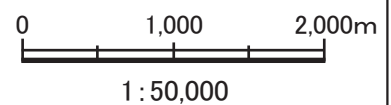


凡 例

 : 対象事業実施区域

「優れた自然」の保全区分

-  A
-  B
-  C
-  D
-  E



対象事業実施区域及び周辺の「優れた自然」の保全区分

表 3-3-11(3)① 水質汚濁に係る環境基準(生活環境の保全に関する環境基準 湖沼\* ア)

「水質汚濁に係る環境基準」(昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号、令和 5 年最終改正)

項目 種類	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	浮遊 物質 量 (SS)	溶存 酸素量 (DO)	大腸菌数
AA	水道 1 級 水産 1 級 自然環境保全 及び A 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	1mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU/100ml 以下
A	水道 2、3 級 水産 2 級 水浴 及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	5mg/L 以下	7.5mg/L 以 上	300CFU/100 ml 以下
B	水産 3 級 工業用水 1 級 農業用水及び C の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	15mg/L 以下	5mg/L 以上	—
C	工業用水 2 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと。	2mg/L 以上	—
備考						
1. 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。						
2. 水道 1 級を利用目的としている地点(自然環境保全を利用目的としている地点を除く。)については、大腸菌数 100CFU/100ml 以下とする。						
3. 水道 3 級を利用目的としている地点(水浴又は水道 2 級を利用目的としている地点を除く。)については、大腸菌数 1,000CFU/100ml 以下とする。						
4. 大腸菌数に用いる単位は CFU(コロニー形成単位(Colony Forming Unit))/100ml とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。						

- 注) 1. 自然環境保全: 自然探勝等の環境の保全  
 2. 水道 1 級: ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
     〃 2、3 級: 沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの  
 3. 水産 1 級: ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用  
     〃 2 級: サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 3 級の水産生物用  
     〃 3 級: コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用  
 4. 工業用水 1 級: 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
     〃 2 級: 薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの  
 5. 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

\*湖沼: 天然湖沼及び貯水量が 1,000 万 m<sup>3</sup> 以上であり、かつ、水の滞留時間が 4 日間以上である人工湖

ア. 生活環境項目

(7) 生活環境項目 (BOD 等)

対象事業実施区域周辺を流れる河川の水質調査地点における令和 3 年度的生活環境項目 (BOD 等) の測定結果は、表 3-3-14 に示すとおりである。pH、DO 及び BOD については環境基準を達成しているが、SS については桜木橋 (広瀬川) で、大腸菌群数については両地点で環境基準を達成しなかった。

表 3-3-14 対象事業実施区域周辺を流れる河川の水質調査地点における令和 3 年度の生活環境項目 (BOD 等) の測定結果

水 域				人首川	広瀬川
測定地点				江雲橋	桜木橋
類 型				A	A
測定項目	pH	最小値		7.3	7.4
		最大値		7.4	7.5
		m (検体)		0	0
		n (検体)		6	6
	DO (mg/L)	最小値		8.7	8.3
		最大値		14	14
		m (検体)		0	0
		n (検体)		6	6
		日間平均値	平均値	11	11
	BOD (mg/L)	最小値		<0.5	0.5
		最大値		0.9	1.4
		m (検体)		0	0
		n (検体)		6	6
		日間平均値	最小値	<0.5	0.5
			最大値	0.9	1.4
			平均値	0.7	1.0
			中央値	0.7	1.0
	75%値		0.9	1.1	
	SS (mg/L)	最小値		1	2
		最大値		18	31
		m (検体)		0	1
		n (検体)		6	6
		日間平均値	平均値	5	9
	大腸菌群数 (MPN/100mL)	最小値		790	1,700
		最大値		23,000	130,000
		m (検体)		5	6
		n (検体)		6	6
日間平均値		平均値	7,600	27,000	

注) 1. m は環境基準値を超過した検体数、n は総検体数を示す。

2. 大腸菌群数 (河川) 環境基準: 類型 A 1,000MPN/100mL 以下

出典: 「令和 3 年度 公共用水域水質 地下水質 大気汚染状況 ダイオキシン類 測定結果」(岩手県、令和 5 年 6 月 18 日閲覧)

1. 予 測

(1) 供用時の車両の走行に伴う騒音の影響

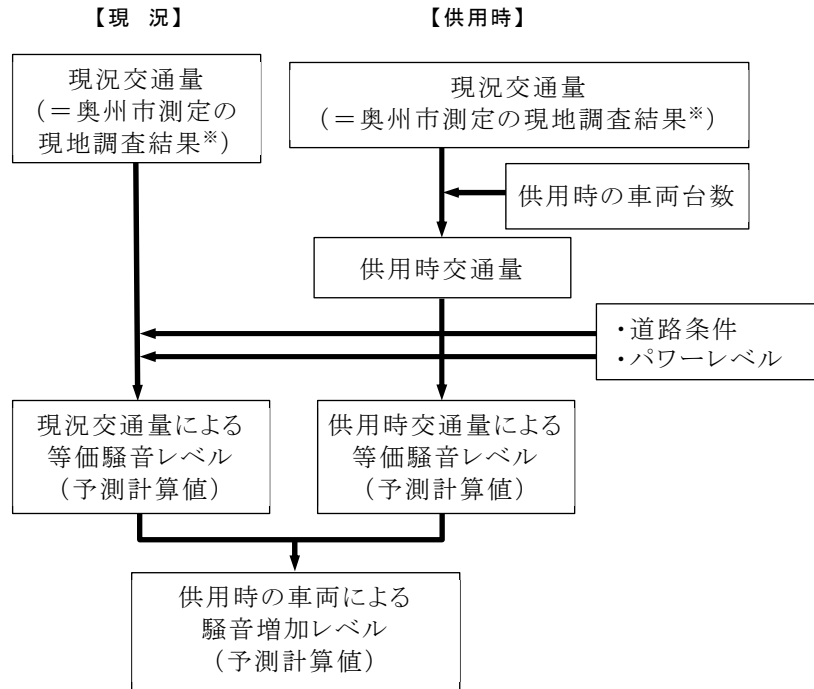
① 予測内容

予測項目は、道路交通騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)の変化の程度とした。

② 予測方法

ア. 予測手順

予測手順は、図 1-1 に示すとおりとした。



※: 新工業団地を造成する前に奥州市が調査を行った平日の交通量調査結果(12時間)及び対象事業実施区域周辺の道路の令和3年度全国道路・街路交通情勢調査の昼夜率より24時間交通量を推定

図 1-1 供用時の車両の走行に伴う騒音の予測手順

イ. 予測式

予測は、以下に示す「道路交通騒音の予測モデル“ASJ RTN-Model 2018” (日本音響学会誌 76 巻 4 号(2019)) (一般社団法人日本音響学会)を用いて行った。

## (ア) ユニットパターン計算

道路上を1台の自動車が行ったときに求められるA特性音圧レベル ( $L_{pA}$ ) は、次式を用いて算出した。

なお、予測値が最も大きくなるように、地表面効果による補正量については  $\Delta L_{grnd} = 0$  とするよう、「コンクリート・アスファルト」のものとした。また、空気の音響吸収による補正量についても、道路と予測地点の最短距離が 100m以下の場合、空気の音響吸収による減衰は無視できるものとして、 $\Delta L_{air} = 0$  とした。

$$L_{A,i} = L_{WA,i} - 8 - 20 \log_{10} r_i + \Delta L_{dif} + \Delta L_{grnd} + \Delta L_{air}$$

$L_{A,i}$	: $i$ 番目の音源位置から予測地点に伝搬するA特性音圧レベル [デシベル]
$L_{WA,i}$	: $i$ 番目の音源位置における自動車走行騒音のA特性音響パワーレベル [デシベル]
$r_i$	: $i$ 番目の音源位置から予測地点までの直達距離 [m]
$\Delta L_{dif}$	: 回折に伴う減衰に関する補正量 [デシベル]
$\Delta L_{grnd}$	: 地表面効果による減衰に関する補正量 [デシベル]
$\Delta L_{air}$	: 空気の音響吸収による減衰に関する補正量 [デシベル]

パワーレベル式については、定常走行区間のパワーレベル式を用いた。

### 【定常走行区間】

$$\text{大型車類} : L_{WA} = 53.2 + 30 \log_{10} V + C$$

$$\text{小型車類} : L_{WA} = 45.8 + 30 \log_{10} V + C$$

$$\text{自動二輪車} : L_{WA} = 49.6 + 30 \log_{10} V + C$$

$L_{WA}$	: 自動車のパワーレベル [デシベル]
$V$	: 走行速度[km/h] (本事業では規制速度)
$C$	: 基準値に対する補正項 (※本予測では考慮していない)

$$C = \Delta L_{surf} + \Delta L_{grad} + \Delta L_{dir} + \Delta L_{etc}$$

$\Delta L_{surf}$	: 排水性舗装等による騒音低減に関する補正量 [デシベル]
$\Delta L_{grad}$	: 道路の縦断勾配による走行騒音の変化に関する補正量 [デシベル]
$\Delta L_{dir}$	: 自動車走行騒音の指向性に関する補正量 [デシベル]
$\Delta L_{etc}$	: その他の要因に関する補正量 [デシベル]

### (イ) 単発騒音暴露レベル計算

ユニットパターンの時間積分値である単発騒音暴露レベル( $L_{AE}$ )は、次式を用いて算出した。

$$L_{AE} = 10 \log_{10} \frac{1}{T_0} \sum_i 10^{L_{A,i}/10} \cdot \Delta t_i$$

- $L_{AE}$  : 単発騒音暴露レベル[デシベル]
- $L_{A,i}$  : A特性音圧レベル[デシベル]
- $T_0$  : 基準時間[=1s]
- $\Delta t_i$  : 音源が  $i$  番目の区間に存在する時間[s]

### (ウ) 等価騒音レベル計算

平均化時間1時間の等価騒音レベル( $L_{Aeq,1h}$ )は、次式を用いて算出した。

$$\begin{aligned} L_{Aeq,1h} &= 10 \log_{10} \left[ 10^{L_{AE}/10} \frac{N}{3600} \right] \\ &= L_{AE} + 10 \log_{10} N - 35.6 \end{aligned}$$

- $L_{Aeq,1h}$  : 平均化時間1時間の等価騒音レベル[デシベル]
- $L_{AE}$  : 単発騒音暴露レベル[デシベル]
- $N$  : 1時間交通量[台/h]

### (エ) 等価騒音レベルの合成計算

以上の計算を上下線別・車線別に行い、それらの結果を合成することにより、道路全体からの等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )を算出した。

## ③ 予測地域・地点

予測地点は、本事業の供用時の車両の走行ルート上において供用時の車両が集中し、かつ現況交通量を把握している地点とし、図 1-2 に示す 1 地点とした。

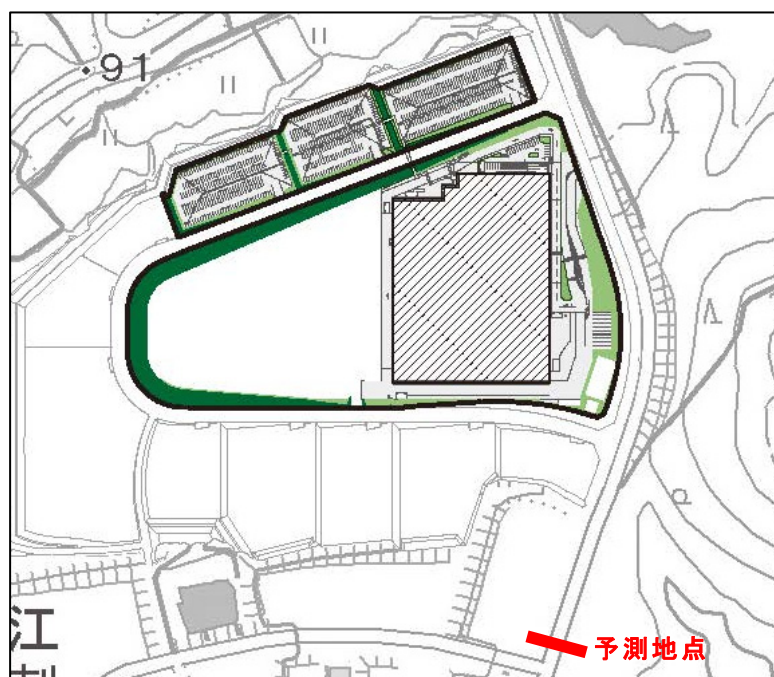


図 1-2 予測地点



#### ④ 予測条件

##### ア. 音源の高さ及び間隔

騒音源(自動車)のモデルは、無指向性点音源が反射面(路面)上にあり、半自由空間に音を放射しているものとした。道路に対する予測地点からの垂線と車線の交点を中心とした $\pm 20L$ ( $L$ :道路の中心線と予測点の距離)の範囲の車線上に離散的に音源を設定した。

##### イ. 交通条件

現況交通量は、新工業団地を造成する前に奥州市が調査を行った平日の交通量調査結果(12時間)及び対象事業実施区域周辺の道路の令和3年度全国道路・街路交通情勢調査の昼夜率より24時間交通量を推定し設定した。

将来交通量の算出にあたっては、現況交通量(上記方法により設定した現況交通量)に、供用時の発生集中交通量(大型車200台/日、小型車1,368台/日)を加えて算出した。

表 1-1 交通量

基礎交通量(=現況交通量)①

単位:台

時間帯	方向1(北方向)				方向2(南方向)				断面交通量			
	大型車	小型車	合計	二輪車	大型車	小型車	合計	二輪車	大型車	小型車	合計	二輪車
0:00~1:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
1:00~2:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
2:00~3:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
3:00~4:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
4:00~5:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
5:00~6:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
6:00~7:00	2	21	23	1	2	24	26	1	4	45	49	2
7:00~8:00	6	53	59	0	4	350	354	1	10	403	413	1
8:00~9:00	17	49	66	0	8	381	389	2	25	430	455	2
9:00~10:00	18	60	78	0	15	59	74	1	33	119	152	1
10:00~11:00	16	63	79	1	14	63	77	1	30	126	156	2
11:00~12:00	12	48	60	2	17	32	49	0	29	80	109	2
12:00~13:00	8	52	60	0	7	52	59	2	15	104	119	2
13:00~14:00	14	53	67	2	10	44	54	1	24	97	121	3
14:00~15:00	14	57	71	0	11	55	66	0	25	112	137	0
15:00~16:00	7	65	72	0	7	58	65	1	14	123	137	1
16:00~17:00	4	85	89	0	9	57	66	0	13	142	155	0
17:00~18:00	1	288	289	3	2	70	72	1	3	358	361	4
18:00~19:00	1	229	230	1	1	49	50	0	2	278	280	1
19:00~20:00	2	21	23	1	2	24	26	1	4	45	49	2
20:00~21:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
21:00~22:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
22:00~23:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
23:00~0:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
24時間計	142	1,354	1,496	11	129	1,558	1,687	12	271	2,912	3,183	23
昼間6-22時計	126	1,186	1,312	11	113	1,366	1,479	12	239	2,552	2,791	23
夜間22-6時計	16	168	184	0	16	192	208	0	32	360	392	0

供用時車両台数②

単位:台

時間帯	方向1(北方面)				方向2(南方面)				断面交通量			
	大型車	小型車	合計	二輪車	大型車	小型車	合計	二輪車	大型車	小型車	合計	二輪車
0:00~1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:00~2:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:00~3:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:00~4:00	0	0	0	0	0	228	228	0	0	228	228	0
4:00~5:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:00~6:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6:00~7:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:00~8:00	1	152	153	0	1	0	1	0	2	152	154	0
8:00~9:00	9	304	313	0	9	0	9	0	18	304	322	0
9:00~10:00	8	0	8	0	8	0	8	0	16	0	16	0
10:00~11:00	8	0	8	0	8	0	8	0	16	0	16	0
11:00~12:00	8	0	8	0	8	0	8	0	16	0	16	0
12:00~13:00	8	0	8	0	8	0	8	0	16	0	16	0
13:00~14:00	8	0	8	0	8	0	8	0	16	0	16	0
14:00~15:00	8	0	8	0	8	0	8	0	16	0	16	0
15:00~16:00	8	0	8	0	8	0	8	0	16	0	16	0
16:00~17:00	8	0	8	0	8	0	8	0	16	0	16	0
17:00~18:00	9	0	9	0	9	122	131	0	18	122	140	0
18:00~19:00	9	152	161	0	9	334	343	0	18	486	504	0
19:00~20:00	8	76	84	0	8	0	8	0	16	76	92	0
20:00~21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00~22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:00~23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:00~0:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24時間計	100	684	784	0	100	684	784	0	200	1,368	1,568	0
昼間6-22時計	100	684	784	0	100	456	556	0	200	1,140	1,340	0
夜間22-6時計	0	0	0	0	0	228	228	0	0	228	228	0

供用時交通量①+②

単位:台

時間帯	方向1(北方面)				方向2(南方面)				断面交通量			
	大型車	小型車	合計	二輪車	大型車	小型車	合計	二輪車	大型車	小型車	合計	二輪車
0:00~1:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
1:00~2:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
2:00~3:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
3:00~4:00	2	21	23	0	2	252	254	0	4	273	277	0
4:00~5:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
5:00~6:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
6:00~7:00	2	21	23	1	2	24	26	1	4	45	49	2
7:00~8:00	7	205	212	0	5	350	355	1	12	555	567	1
8:00~9:00	26	353	379	0	17	381	398	2	43	734	777	2
9:00~10:00	26	60	86	0	23	59	82	1	49	119	168	1
10:00~11:00	24	63	87	1	22	63	85	1	46	126	172	2
11:00~12:00	20	48	68	2	25	32	57	0	45	80	125	2
12:00~13:00	16	52	68	0	15	52	67	2	31	104	135	2
13:00~14:00	22	53	75	2	18	44	62	1	40	97	137	3
14:00~15:00	22	57	79	0	19	55	74	0	41	112	153	0
15:00~16:00	15	65	80	0	15	58	73	1	30	123	153	1
16:00~17:00	12	85	97	0	17	57	74	0	29	142	171	0
17:00~18:00	10	288	298	3	11	192	203	1	21	480	501	4
18:00~19:00	10	381	391	1	10	383	393	0	20	764	784	1
19:00~20:00	10	97	107	1	10	24	34	1	20	121	141	2
20:00~21:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
21:00~22:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
22:00~23:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
23:00~0:00	2	21	23	0	2	24	26	0	4	45	49	0
24時間計	242	2,038	2,280	11	229	2,242	2,471	12	471	4,280	4,751	23
昼間6-22時計	226	1,870	2,096	11	213	1,822	2,035	12	439	3,692	4,131	23
夜間22-6時計	16	168	184	0	16	420	436	0	32	588	620	0

ウ. 走行速度

走行速度は、予測地点における規制速度(50km/h)とした。

エ. 道路条件

予測地点の道路断面は、図 1-3 に示すとおりである。道路構造は平坦とした。

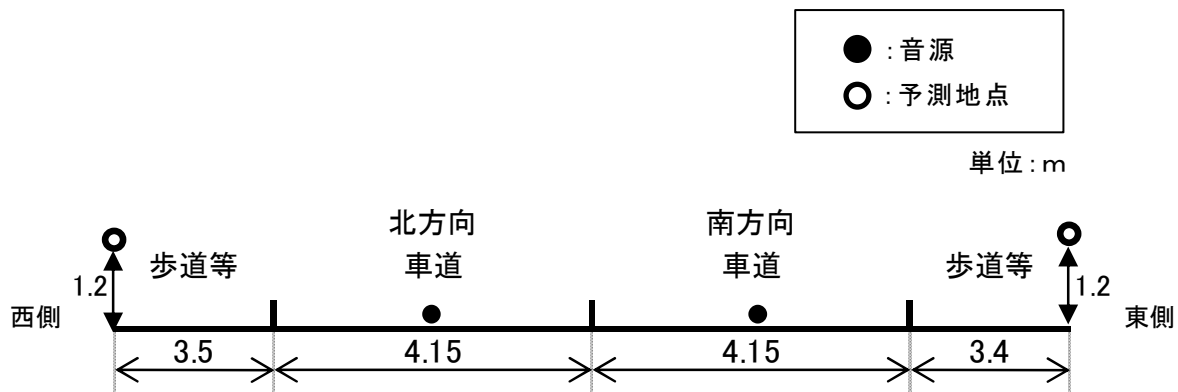


図 1-3 道路断面図

⑤ 予測結果

供用時の車両の走行に伴う騒音の予測結果(L<sub>Aeq</sub>)は、表 1-2 に示すとおりである。

供用時の車両による騒音の増加レベルは、昼間 2 デシベル、夜間 1~2 デシベルである。

表 1-2 予測結果

単位:デシベル

予測地点	時間区分	基礎交通量 騒音レベル (予測値) ①	供用時交通量 騒音レベル (予測値) ②	供用時交通量に よる騒音レベル の増加分 ③=②-①
西側	昼間	62	64	2
	夜間	56	57	1
東側	昼間	62	64	2
	夜間	56	58	2

## (2) 供用時の車両の走行に伴う振動の影響

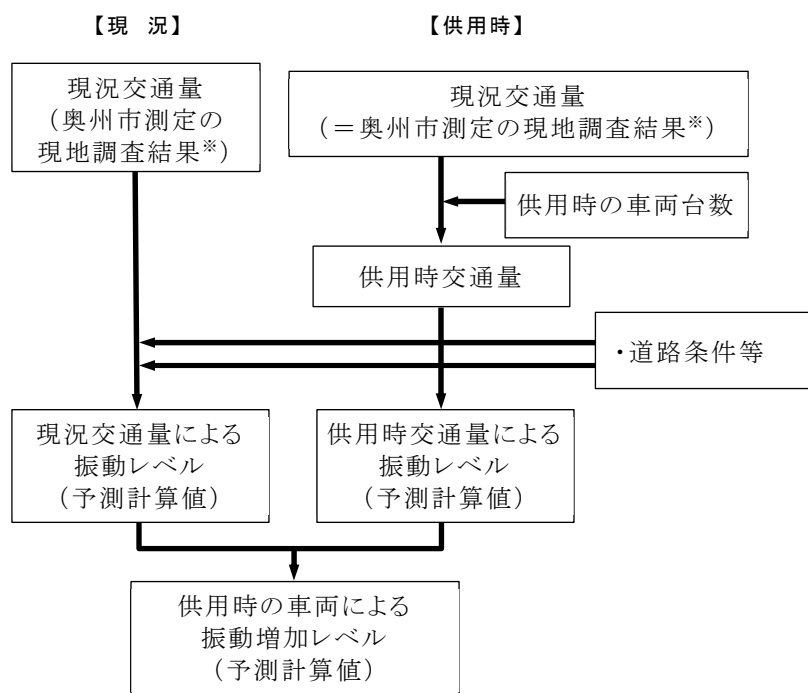
### ① 予測内容

予測項目は、道路交通振動レベル(L<sub>10</sub>)の変化の程度とした。

### ② 予測方法

#### ア. 予測手順

予測手順は、図 1-4 に示すとおりとした。



※:新工業団地を造成する前に奥州市が調査を行った平日の交通量調査結果(12時間)及び対象事業実施区域周辺の道路の令和3年度全国道路・街路交通情勢調査の昼夜率より24時間交通量を推

図 1-4 供用時の車両の走行に伴う振動の予測手順

#### イ. 予測式

予測は、以下に示す「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省 国土技術政策総合研究所、独立行政法人 土木研究所)に示される予測計算式を用いて行った。

$$L_{10} = L_{10'} - \alpha_1$$

$$L_{10'} = a \log_{10}(\log_{10} Q) + b \log_{10} V + c \log_{10} M + d + \alpha_\sigma + \alpha_f + \alpha_s - \alpha_l$$

- $L_{10}$  : 道路交通振動レベルの 80%レンジの上端値の予測値[デシベル]  
 $L_{10'}$  : 基準点における道路交通振動レベルの 80%レンジの上端値の予測値[デシベル]  
 $Q$  : 500 秒間の1車線あたり等価交通量[台/500 秒間/車線]

$$Q = \frac{500}{3600} \times \frac{1}{M} \times (Q_1 + KQ_2)$$

- $Q_1$  : 小型車時間交通量[台/h]  
 $Q_2$  : 大型車時間交通量[台/h]  
 $V$  : 平均走行速度[km/h]  
 $M$  : 上下車線合計の車線数  
 $K$  : 大型車の小型車への換算係数  
 ( $V \leq 100\text{km/h}$  のとき 13、 $100 < V \leq 140\text{km/h}$  のとき 14)  
 $\alpha_\sigma$  : 路面の平坦性による補正值[デシベル]  
 $\alpha_f$  : 地盤卓越振動数による補正值[デシベル]  
 $\alpha_s$  : 道路構造による補正值[デシベル]  
 $\alpha_l$  : 距離減衰値[デシベル]  
 $a, b, c, d$  : 定数

#### 【路面の平坦性による補正值 ( $\alpha_\sigma$ )】

平面道路のアスファルト舗装に適用される補正值を用いた。

$$\alpha_\sigma = 8.2 \log_{10} \sigma$$

$\sigma$  : 3mプロフィルタによる路面凹凸の標準偏差[mm]

#### 【地盤卓越振動数による補正值 ( $\alpha_f$ )】

平面道路に適用される補正值を用いた。地盤卓越振動数( $f$ )は、N 値により地盤卓越振動数を求める方法を用いた。

$$\alpha_f = -17.3 \log_{10} f \quad (f \geq 8\text{Hzのとき})$$

$$\alpha_f = -9.2 \log_{10} f - 7.3 \quad (f < 8\text{Hzのとき})$$

$$f = 84.4 \times N^{(1/3)}$$

N : N値

$f$  : 地盤卓越振動数(Hz)

※N値=6.25より f=13.3Hz

【道路構造による補正值( $\alpha_s$ )】

平面道路に適用される0を用いた。

【距離減衰値( $\alpha_l$ )】

距離減衰値は安全側から粘土地盤に適用される値を用いた。

$$\alpha_l = \beta \log(r/5 + 1) / \log 2$$

$$\beta = 0.068L'_{10} - 2.0$$

r : 基準点から予測地点までの距離[m]

【a、b、c、d】

平面道路に適用される以下の定数を用いた。

$$a = 47、b = 12、c = 3.5、d = 27.3$$

③ 予測地域・地点

予測地点は、「(1) 供用時の車両の走行に伴う騒音の影響」と同様。

④ 予測条件

ア. 交通条件

交通条件は、「(1) 供用時の車両の走行に伴う騒音の影響」と同様。

イ. 走行速度

走行速度は、「(1) 供用時の車両の走行に伴う騒音の影響」と同様。

ウ. 道路条件

予測地点の道路断面は、図 1-4 に示すとおりである。道路構造は平坦とした。

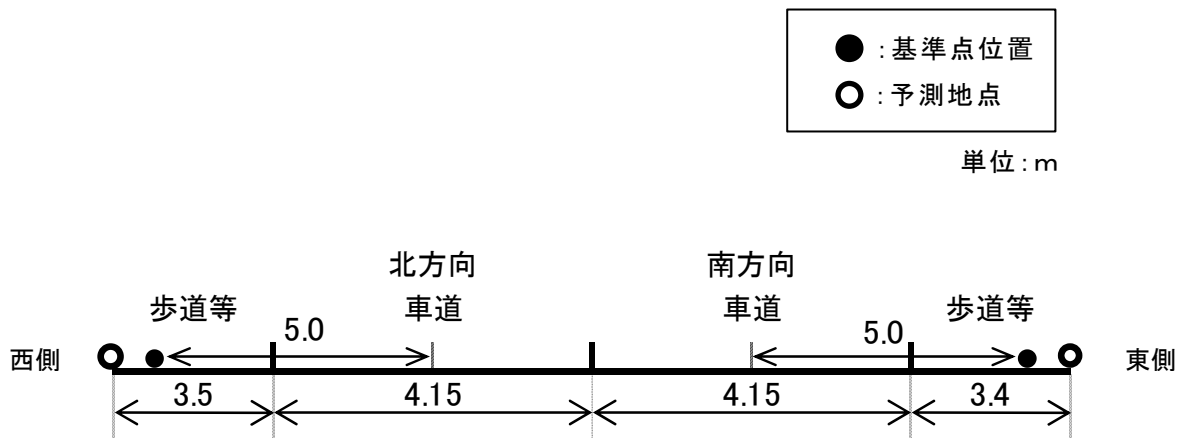


図 1-4 道路断面図

⑤ 予測結果

供用時の車両の走行に伴う振動の予測結果(L<sub>10</sub>)は、表 1-3 に示すとおりである。  
 供用時の車両による振動の増加レベルは、昼間 8 デシベル、夜間 1 デシベルである。

表 1-3 予測結果

単位:デシベル

予測地点	時間区分	予測時間帯	基礎交通量 振動レベル (予測値) ①	供用時交通量 振動レベル (予測値) ②	供用時交通量に よる振動レベル の増加分 ③=②-①
西側	昼間	18時台	35	44	8
	夜間	3時台	35	36	1
東側	昼間	18時台	35	44	8
	夜間	3時台	35	36	1

## 添付資料4

### 1. 予 測

#### (1) 駐車場の稼働に伴う騒音の影響

##### ① 予測内容

予測項目は、騒音レベル( $L_{Aeq}$ )の1時間値とした。

##### ② 予測方法

###### ア. 予測手順

予測手順は、図 1-1 に示すとおりとした。

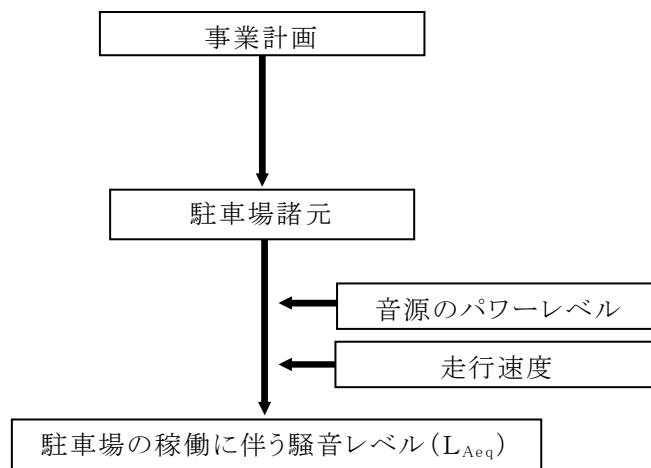


図 1-1 駐車場の稼働に伴う騒音の予測手順

###### イ. 予測式

予測式は、「添付資料 3 1. 予測(1) 供用時の車両の走行に伴う騒音の影響 ② 予測方法」と同様とした。



### ③ 予測地点

予測地点は、図 1-2 に示すとおり対象事業実施区域の最寄り住居 1 地点とした。

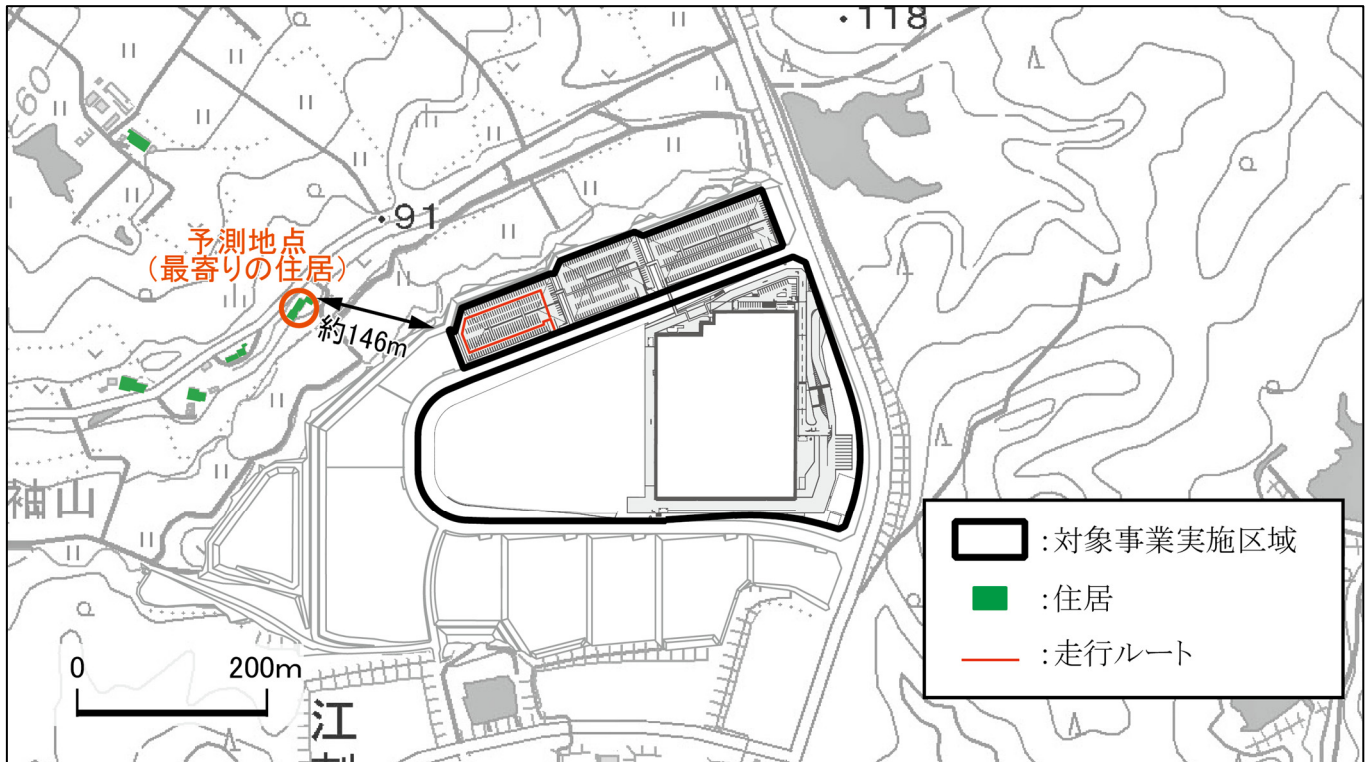


図 1-2 予測地点及び走行ルート

### ④ 予測条件

#### ア. 音源の間隔

駐車場における車両走行ルート上に約 5m 間隔で音源を配置した。

#### イ. 交通条件

最寄り民家に近い駐車場の駐車可能台数(201 台)及び 3 交代制を考慮し、通勤に伴って影響が最大となる時間帯における利用台数 67 台/h とした(小型車のみ)。

#### ウ. 車両の走行速度及びパワーレベル

駐車場を走行する車両の走行速度は、10mk/h を設定した。パワーレベル式については、非定常走行区間のパワーレベル式を用いた。

### 【非定常走行区間】

小型車類 :  $L_{WA} = 82.3 + 10 \log_{10} V + C$

$L_{WA}$  : 自動車のパワーレベル [デシベル]

$V$  : 走行速度[km/h]

$C$  : 基準値に対する補正項 (※本予測では考慮していない)

$$C = \Delta L_{surf} + \Delta L_{grad} + \Delta L_{dir} + \Delta L_{etc}$$

$\Delta L_{surf}$  : 排水性舗装等による騒音低減に関する補正量 [デシベル]

$\Delta L_{grad}$  : 道路の縦断勾配による走行騒音の変化に関する補正量 [デシベル]

$\Delta L_{dir}$  : 自動車走行騒音の指向性に関する補正量 [デシベル]

$\Delta L_{etc}$  : その他の要因に関する補正量 [デシベル]

### エ. 走行ルート

走行ルートは、図 1-2 に示すとおりである。

### ⑤ 予測結果

駐車場の稼働に伴う騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) の予測結果は、41 デシベルである。

## (2) 駐車場の稼働に伴う振動の影響

### ① 予測内容

予測項目は、振動レベル(L<sub>10</sub>)の1時間値とした。

### ② 予測方法

#### ア. 予測手順

予測手順は、図 1-3 に示すとおりとした。

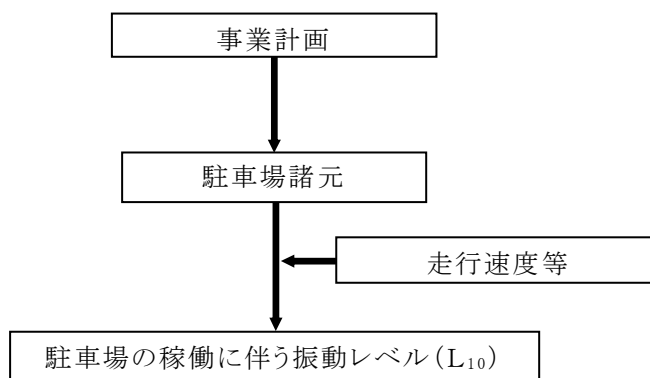


図 1-3 駐車場の稼働に伴う振動の予測手順

#### イ. 予測式

「添付資料 3 1.予測(2) 供用時の車両の走行に伴う振動の影響 ②予測方法」と同様。

### ③ 予測地点

「(1) 駐車場の稼働に伴う騒音の影響」と同様。

### ④ 予測条件

「(1) 駐車場の稼働に伴う騒音の影響」と同様。

### ⑤ 予測結果

駐車場の稼働に伴う振動レベル(L<sub>10</sub>)の予測結果は、24 デシベルである。

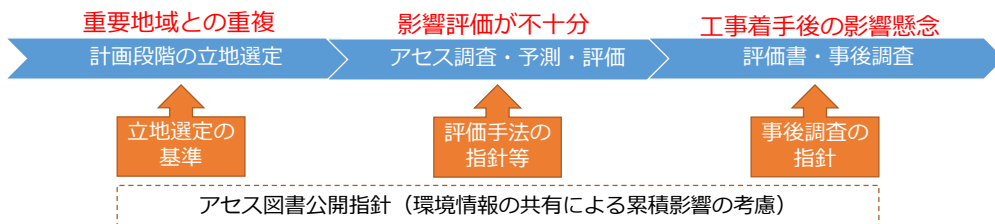
# 環境共生型の再エネ導入に向けた 課題と対応の検討

2023.10.31 環境保全課

## 環境共生型の再エネ導入に向けた課題と対応の検討（背景）

### 検討の背景

- 2021年3月、本県の**2050年温室効果ガス排出量の実質ゼロ**を掲げる岩手県地球温暖化対策実行計画を策定
- 2022年度、風力発電事業の環境アセス件数が過去最高を記録。**自然環境、景観等への影響の懸念**が顕在化
- 2023年3月、促進区域に係る県環境配慮基準、計画段階の立地選定手法を示した「配慮書ガイドライン」策定
- その後も、新規事業や方法書手続に移行した事業で、①環境保全上**重要な地域との重複**、②アセスの**影響評価が不十分**、③**アセス終了後の希少種への影響懸念**などの課題がみられる
- 国では、2030年**ネイチャーポジティブ**の実現に向け、**2030年までに国土の30%**を保全する新たな目標を設定
- 再生可能エネルギーの導入に当たり、**生物の行動、生息地や保全上重要な地域への悪影響を回避**することが必要
- **カーボンニュートラル（CN）とネイチャーポジティブ（NP）の同時達成**に向けて、自然環境と共生した再生可能エネルギーの導入を図るため、風力発電の**課題や課題の解消に向けた当面の対応**について、①**配慮書（計画立案段階）**、②**方法書・準備書（調査段階）**、③**評価書（事業実施段階）**の各段階及び④**横断的事項**に分けて検討



## 自然環境と共生する風力発電の導入に向けた当面の対応の検討（ポイント）

### 1. 計画段階の立地選定の適正化

- 風力発電の立地選定に係る基準の策定（ネガティブゾーンの設定）
- イヌワシの種の保存に資する生息地等情報の提供・公開ルールの策定

### 2. 立地による環境影響の程度に応じた環境アセスの実施

- 本県の地域特性を踏まえた風力発電の環境影響の評価手法等を定めた指針等の策定

### 3. アセス終了後のモニタリングの強化

- 事業者が施設稼働後に行う事後調査への県の関与を定めた指針の策定
- 事後調査の前提となる評価書に対する知事意見の発出

### 4. アセスで得られた環境情報の公開による手続の円滑化

- 縦覧期間終了後に県による継続的なアセス図書の情報公開ルールを定めた指針の策定

⇒上記取組の実施状況等を踏まえ、アセス条例の改正も視野に入れた制度的対応を検討

## 自然環境と共生する風力発電の導入に向けた課題と対応の検討（概要）

段階	課題	当面の対応	条例改正も視野に入れた制度的対応
1. 立地選定（計画段階・配慮書）	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ イヌワシ生息地との重複など自然環境保全上、立地選定が不適切</li> <li>➢ 配慮書ガイドラインでは計画段階の立地選定に当たって複数案による比較検討の手法を示したが、検討結果の妥当性を判断するための指標や基準を示すまでに至っていない</li> <li>➢ 国では、立地による環境影響の程度に応じて風力発電のアセス手続に濃淡をつけ、振り分ける指標や基準を検討中（立地選定の妥当性を判断する全国一律の指標・基準）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 求められる環境の保全の内容は地域によって異なる。地域の実情に応じた環境保全への適正な配慮を確保するため、計画段階の立地選定の妥当性を判断する県独自の「基準」として、自然環境の保全に支障を及ぼすおそれのある区域を明示（ネガティブゾーニング）</li> <li>➢ 「基準」は、温対法の促進区域の設定に係る県環境配慮基準を考慮</li> <li>➢ 「基準」には、イヌワシの主要な生息地を含める必要があることから、関係課と連携し、イヌワシ生息情報の提供・公開ルールを策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 「基準」をアセス条例に位置づけ、法的根拠を付与</li> <li>➢ 「基準」に法アセス知事知見を紐づけ、知事意見に事実上の拘束力を付与</li> <li>➢ 「基準」に係る技術的な事項はアセス条例の技術指針に反映</li> </ul>
2. 環境アセス（方法書・準備書）	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ アセス知事意見が事業計画に適切に反映されない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 国の技術指針でカバーできない、本県の地域特性を踏まえた風力発電の環境影響の調査、予測及び評価手法等を定めた指針等の策定</li> </ul>	
3. モニタリング（事後調査）	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 事後調査報告書の提出義務がなく、環境保全措置のモニタリングが不十分</li> <li>➢ 事後調査の前提となる評価書の課題が不明確</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 事後調査手続への県の関与を定めた指針の策定</li> <li>➢ 評価書の知事意見を環境基本条例に基づき（「環境に配慮した事業等の誘導」）発出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 事後調査手続への県の関与をアセス条例で制度化</li> <li>➢ 評価書への知事意見提出をアセス条例で制度化</li> </ul>
4. 環境情報の公開	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ アセス図書の継続的な公表ルールがなく、後発事業者が活用できない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 県によるアセス図書の継続的な公開ルールを定めた指針の策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 県がアセス図書を継続的に公開する仕組みをアセス条例で制度化</li> </ul>

## 風力発電事業の立地選定に係る基準の策定の考え方

ポイント	内容
県環境基本条例に基づく措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境基本法における「<b>環境の保全上の支障</b>」とは、<b>規制等の国民の権利義務に直接係わるような施策を講じる目安となる程度の環境の劣化</b>が生じること、とされている。（「環境基本法の解説」より）</li> <li>・環境基本条例第17条第2項では、<b>規制等の措置の対象</b>として、「<b>県は、自然環境の保全を図るため、自然環境の保全に支障を及ぼすおそれのある行為及び絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存</b>に関し、規制その他の措置を講じる」と規定されている</li> <li>⇒立地選定に係る<b>基準の策定・公表</b>を「自然環境の<b>保全への支障の防止</b>及び<b>絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存を図るための措置</b>」と位置付けることで、<b>条例に基づく事実上の拘束力を付与</b>することができる</li> </ul>
環境影響評価制度とのリンク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境影響評価法の基本的事項（環境省告示）では、計画段階配慮事項の評価（配慮書手続）に当たっては、「<b>国又は地方公共団体によって、環境要素に関する環境の保全の観点からの基準又は目標が定められている場合は、これらとの整合性が図られているか否かについても可能な限り検討するものとする</b>」とされている</li> <li>⇒立地選定に係る基準を「<b>県によって定められた環境要素に関する環境の保全の観点からの基準</b>」として位置付けることで、<b>配慮書段階で事業区域からの除外</b>を促すことができる</li> </ul>

## 風力発電事業の立地選定に係る基準の趣旨

項目	内容
名称	<b>動物、植物及び生態系</b> に関する自然環境の <b>保全への支障の防止</b> 及び <b>絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存</b> の観点からの <b>基準</b>
目的	本県の多様な <b>自然環境の体系的な保全</b> 及び <b>生物の多様性の確保</b> を図る（環境基本条例第10条第1号「環境施策の基本方針」）
根拠	自然環境の <b>保全への支障を及ぼすおそれのある行為</b> 及び <b>絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存</b> に関する <b>措置</b> （環境基本条例第17条第2項「規制等の措置の対象」）
対象	風力発電所の設置の工事の <b>事業の実施が想定される区域</b> における当該事業に係る <b>環境の保全のために配慮すべき事項</b> のうち <b>動物、植物及び生態系</b>
内容	環境の保全のために <b>配慮すべき事項についての環境影響を回避</b> すべき区域として、風力発電所の設置の工事の <b>事業が自然環境の保全への支障を及ぼすおそれがある区域</b> を定める

### 【基準の形式（イメージ）】

動物、植物及び生態系に関する自然環境の保全への支障の防止及び絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存の観点からの基準

本県の多様な自然環境の体系的な保全及び生物の多様性の確保を図るため、岩手県環境の保全及び創造に関する基本条例第17条第2項の規定に基づき、風力発電所の設置の工事の事業の実施が想定される区域における当該事業に係る環境の保全のために配慮すべき事項のうち動物、植物及び生態系に関し、自然環境の保全への支障の防止及び絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存を図る観点から、当該配慮すべき事項についての環境影響を回避すべき区域に係る基準として、風力発電所の設置の工事の事業が自然環境の保全への支障を及ぼすおそれがある区域を次のとおり定める。（以下略）

## 風力発電事業の立地選定に係る基準におけるネガティブゾーンの候補

動物、植物及び生態系に関する自然環境の保全への支障の防止等の観点からの基準  
自然環境の保全に支障を及ぼすおそれのある区域【レッドゾーン】

関係法令等	区域
自然環境保全法	原生自然環境保全地域、自然環境保全地域（特別地域、普通地域）
自然公園法	国立/国定公園特別保護地区、特別地域、普通地域
鳥獣保護管理法	鳥獣保護区内の特別保護地区
種の保存法	管理地区、監視地区
県立自然公園条例	県立自然公園特別地域、普通地域
自然環境保全条例	自然環境保全地域特別地域、普通地域
希少野生動植物保護条例	生息地等保護区
緑の回廊設定要領、設定方針	国有林緑の回廊、民有林緑の回廊
岩手県設定	イヌワシの生息への支障のおそれがある区域
環境省認定	「自然共生サイト」として認定された区域のうち上記以外の区域

促進区域に係る県環境配慮基準の別表3及び別表4から、自然環境保全を規制目的とするエリア等を抽出

## 風力発電事業の立地選定に係る基準におけるネガティブゾーンの候補

レッドゾーンに含めないが、環境の保全に適正な配慮を確保すべき区域【イエローゾーン】

**1 区域の指定目的が自然環境の保全とは異なるもの** (促進区域に係る県環境基準別表3関係)

・保安林（森林法）

**2 地域の自然的社会的条件に応じた環境の保全への適正な配慮が確保されるよう考慮すべき事項のうち、**

①過去の調査で判明した特定の動植物種でその生息・生育地が現況と必ずしも一致していないもの

②地理的に明確に区分できないもの

③工作物の設置に申請・届出等が不要なもの

(促進区域に係る県環境基準別表4関係)

①現況情報が不明

・風力発電に係るセンシティブティマップにおける注意喚起メッシュ（環境省）

・植生自然度の高い地域（環境省）

・特定植物群落（環境省）

・巨樹・巨木林（環境省）

・生物多様性の保全の鍵になる重要な地域（KBA、国際環境NGOコンサベーション・インターナショナル）

②地理的に未区分

・自然再生の対象となる区域（国土交通省）

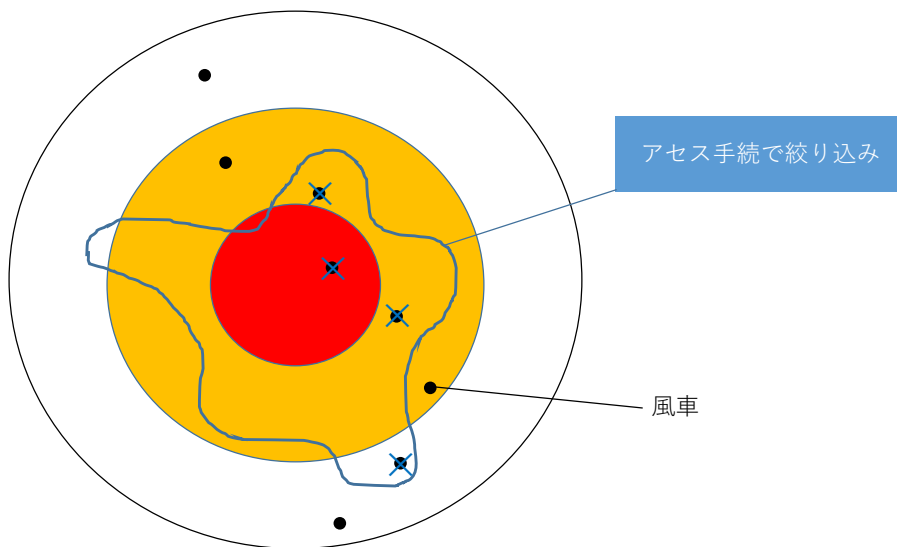
・生物多様性保全上重要な里地里山（環境省）

③工作物の設置に申請・届出を要しない

・鳥獣保護区のうち特別保護地区以外の区域（鳥獣保護管理法）

⇒環境アセスで環境影響を調査、予測及び評価し、事業区域を適切に絞り込み

## ネガティブゾーニングと環境アセスメントを両輪にした再エネと環境保全の両立（イメージ）



## 主なネガティブゾーンの面積

エリア	面積 (ha)	森林面積に占める割合 (%)
自然環境保全地域	4,956	0.4
鳥獣保護区特別保護地区	6,188	0.5
自然公園	72,061	6.1
保護林・緑の回廊	101,000	8.6
(参考) 鳥獣保護区 (特別保護地区以外)	125,315	10.7
(参考) 保安林	477,000	40.8
(参考) 森林面積	1,171,800	100.0



# 参考資料

## 環境共生型の再エネ導入に向けた課題と対応の検討

### 検討の背景

- 2021年3月、本県の**2050年温室効果ガス排出量の実質ゼロ**を掲げる岩手県地球温暖化対策実行計画を策定
- 2022年度、風力発電事業の環境アセス件数が過去最高を記録。**自然環境、景観等への影響の懸念**が顕在化
- 2023年3月、実行計画改訂による環境配慮基準の策定、計画段階の環境配慮を徹底する「**配慮書ガイドライン**」策定。その後も、新規事業や方法書手続に移行した事業で自然環境への影響が大きい事業が続いている。
- 国では、2030年**ネイチャーポジティブ**の実現に向け、**2030年までに国土の30%**を保全する新たな目標を設定
- 再生可能エネルギーの導入に当たり、**生物の行動、生息地や保全上重要な地域への悪影響を回避**することが必要
- **カーボンニュートラル（CN）とネイチャーポジティブ（NP）の同時達成**に向けて、環境と共生した再生可能エネルギーの導入を図るため、再エネの**課題や課題の解消に向けた他県の取組**について、①**配慮書（計画立案段階）**、②**方法書・準備書（調査段階）**、③**評価書（事業実施段階）**の各段階及び④**横断的事項**に分けて整理

### 課題

#### 【立地選定（計画段階・配慮書）】

- ・イヌワシ生息地と重複する風力発電事業が多く、計画段階での立地選定が不適切

#### 【環境アセス（方法書・準備書）】

- ・環境保全上の支障の防止の観点からの知事意見が事業計画に適切に反映されない
- ・太陽光発電は立地特性による影響が大きい、アセス要件は事業規模で線引き

#### 【モニタリング（事後調査）】

- ・事業実施後の環境調査結果を報告する事後報告書の提出義務がなく、環境保全措置のモニタリングが不十分
- ・事後調査の前提となる評価書に知事意見を出す仕組みがなく、評価書の課題が不明確なまま事業が進行

#### 【環境情報の公開（横断的事項）】

- ・アセス図書が法定の1か月経過後に継続公表されず、図書に記載された環境情報を後発事業者が活用できない

## 環境共生型の再エネ導入に向けた課題と対応の検討

### 1. 立地選定（計画段階・配慮書）

#### 【課題】 風力発電の立地場所が不適切

- 配慮書ガイドライン策定後も計画段階でイヌワシ生息地などと重複している風力発電事業が続いている。
- 配慮書ガイドラインでは、計画段階の立地選定に当たって複数案による比較検討の手法を示したが、立地選定に係る検討結果の妥当性を判断するための指標や基準を示していない。

#### 【論点】

- 促進区域の設定に関する岩手県基準では、促進区域に含めることが適当でない区域として自然公園や保安林等が定められているが、これらの区域での事業計画自体が排除されているわけではない。
- 環境保全上配慮すべきエリアにおける再エネ施設の立地を避けるためには、環境アクセス手続においても、**計画段階で立地選定の見直し**を行うことができるよう、**ネガティブゾーニングを導入**する必要があるのではないか。

#### 【取組事例】 計画段階で適正な立地選定を求める手続的手法の導入

##### ① 立地特性に応じた風力発電アクセスの見直し（環境省）

- **立地による環境影響の程度**に応じて、**a立地選定の再検討**、**bアクセス手続**、**cアクセス手続不要に振り分けるための「指標・基準」**を検討中（**立地選定の妥当性を判断する指標・基準**）。

#### 【検討の視点】

- ①の**国による指標・基準**は、環境保全上の支障の防止を図る観点から、**全国一律の限定的な内容**となると想定。求められる環境保全の内容は地域によって異なることから、地域の実情に応じた環境保全への適正な配慮を確保するため、**自然環境の保全や絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存への支障の有無など計画段階の立地選定の妥当性を判断する県独自の基準を策定**してはどうか。
- 「基準」は、**希少野生動植物の情報を適切に踏まえる**必要があるが、現状の公開情報は**作成年が古くメッシュも広い**ため、イヌワシ生息地への**立地を抑制する観点から**、関係課の関与の下に当該情報の提供・公開ルールを策定し、**イヌワシ生息地のネガティブゾーンを基準で設定**することが必要

## 環境共生型の再エネ導入に向けた課題と対応

### 2. 環境アクセス（方法書・準備書）

#### 【課題①】 知事意見の実効性の確保

- 環境保全上配慮すべきエリアの除外を求める**配慮書知事意見が事業計画に適切に反映されない**
- 評価手法の見直しを求める**方法書知事意見**や、評価結果を踏まえた追加調査の実施を求める**準備書知事意見が事業計画に適切に反映されない**。
- 事業の免許等の取得を重視・優先する姿勢は、手続を済ませばよいという「**アフメント**」との批判

#### 【論点】

- 配慮書知事意見におけるエリアの除外については、環境保全上配慮すべきエリアの**ネガティブゾーニングが行われていない**ことに加え、自然公園や保安林は**個別法で許可される可能性を理由に事業区域から除外しない**傾向
- 方法書及び準備書知事意見については、一般的な事業では、アクセス法上、**免許等を行う者は、配慮書及び評価書に対し環境保全の見地からの意見を述べる**（3条の6、24条）。また、免許等の審査に際し、**評価書及び評価書に対する意見に基づき、「環境保全について適正な配慮がなされているか」を審査する**（33条）。
- このため、事業者は、**免許等を行う者の意見が方法書及び準備書段階では出されない**ため、方法書及び準備書に対する**知事意見には、真摯に対応するインセンティブが働く**。
- 一方、**発電事業**では、電気事業法上、経産大臣は、**方法書及び準備書段階でも、「環境保全について適正な配慮を確保**するため、**大臣勧告**を行う（46条の8、46条の14）。
- このため、事業者は、**大臣勧告に対応さえすれば免許等が与えられるのではないかと**いう**予見**を持ち、同じタイミングで出される**知事意見には真摯に対応するインセンティブが働きにくい**。
- この「**環境保全についての適正な配慮の確保**」の判断は、「**環境保全上の支障を生ずるおそれ**」具体的には「**規制等の国民の権利義務に直接係わるような施策を講じる目安となる程度の環境の劣化**」の有無とされる
- 地域の実情により求められる環境保全の内容は異なることから、地域特性を踏まえた**環境保全の支障の防止を確保する観点から出される知事意見の実効性を高める**取組が必要ではないか。

## 環境共生型の再エネ導入に向けた課題と対応

### 2.環境アセス（方法書・準備書）

【取組事例①】環境アセスメント制度を環境基本条例の基本理念を実現する手段として位置付け

#### ①環境管理計画を踏まえたアセスメント（川崎市）

- 地域別の環境像や地区別の環境保全水準を規定した**地域環境管理計画を条例で規定し、配慮書や方法書で参照を求めている（法対象事業については、歴史的・文化的遺産などアセス省令でカバーしていない環境影響評価項目に関するものに限る）**。
- 管理計画は、対象事業が環境に及ぼす**影響を評価する指針として機能し、結果的に対象事業が環境管理水準に誘導される制度設計**。管理計画とリンクするアセス制度は**地域の環境権を実現する手法と位置付ける**ことができる。

#### ②技術指針に基づく知事意見（滋賀県）

- **技術指針を環境基本条例に定める施策の基本方針に掲げる事項の確保を旨として策定。環境アセスが県の環境政策目標を実現する手段**であることの趣旨を明記。**法アセスの方法書及び準備書知事意見は、技術指針を勘案【検討の視点】**
- 例えば、①及び②を参考に、1.の**計画立案段階における立地選定の妥当性を判断する「基準」**を条例に位置づけ、計画段階でのネガティブゾーンの設定に条例上の根拠を与えてはどうか。
- また、ネガティブゾーンの外で計画される事業のアセス手続を適正に実施するため、地域特性を踏まえた適切な調査、予測及び評価手法の選定等の技術的事項を既存の技術指針に反映し、**法アセス知事意見を当該指針を勘案して作成**することとすることで、知事意見に**条例上の根拠に基づく事実上の拘束力**を与えることができないか。
- 一方で、「環境保全の見地」からの知事意見は、「**より高い環境の保全のレベルを確保**」する観点から事業者の**自主的な取組を促進**するために述べられるもの。**意見に従うかどうかは事業者の自主的判断に委ねられており、あくまでもアセス手続の完成物たる評価書を作り上げる過程で事業者のセルフコントロールを促すもの**。
- 技術指針への反映は、**幅広い環境配慮の努力を促すアセス制度の趣旨を損うことのないよう**に配慮が必要。
- **当面は、地域特性を踏まえた適切な調査手法の選定等を促すための指針・チェックリストを作成**してはどうか。

## 環境共生型の再エネ導入に向けた課題と対応

### 2.環境アセス（方法書・準備書）

【取組事例②】環境保全上の支障を防止するため土地利用の適正化を図る規制的措施を導入

#### ①土地利用基本条例（高知県、2001年）

- 土地利用の基本理念として**公共の福祉の優先、土地利用計画に従った利用**等を規定。開発面積10ha以上の行為は**事前協議を義務付け、土地利用計画との整合や環境保全措置の状況**等を踏まえ、中止や変更を求める**助言・勧告**。
- **協議結果を反映した開発計画の提出を義務付け、土地利用計画との不整合や市町村長から不相当との意見**が出された場合は、**計画の中止・変更命令等の行政処分**を実施

【検討の視点】

- ①の例を参考に、**土地利用の適正化**の観点から、**事前協議や開発計画の提出を義務付け、県及び市町村の土地利用計画との整合や環境保全措置の状況**等を踏まえた**実体的な規制**を可能にすることで、環境保全上配慮すべきエリアの**事業区域からの除外や実効性のある環境保全措置の実施を担保**できるのではないか。
- 一方で、事業区域から除外について、**計画立案段階の立地選定の妥当性を判断する「基準」**の作成により、環境保全上配慮すべきエリアが**適切に除外**されれば、**調査段階で改めて除外を担保する措置は不要**。
- また、環境保全措置の実施について、これを**規制的手法により強制**することは、より高いレベルの環境の保全を促す観点から、**幅広い環境配慮の努力を促すアセス制度の趣旨を損なうおそれがあることに留意が必要**
- 当面は「基準」の策定に取り組むとともに、事業者の対応状況を踏まえ、必要に応じてアセス条例の改正も視野に入れた制度的対応を図る中で、抜本的な対策の**選択肢の1つとして調査研究**を続ける必要

## 環境共生型の再エネ導入に向けた課題と対応

### 2.環境アセス（方法書・準備書）

【課題②】太陽光発電事業は規模に関わらず立地選定に起因する影響が大きい。

- 県内では、過去に、**工事中に濁水**が発生した事業があり、計画中の事業でも**土砂流出を懸念**する地域住民から事業に反対する声があがっている事例もある。
- 一方で、2020年4月から太陽光発電事業はアセスメントの対象となったが、対象事業として届出があったのは条例アセス1件のみ
- 近年、FIT価格が低下する中、発電事業者と大口需要家が直接電力購入契約を結ぶ**PPA事業など新たな事業形態**が生まれている。また、国土利用計画法の事後届出でみると、近年、アセスが不要な**中小規模の事業計画が増加**

【論点】

- 現在、**環境保全上配慮すべきエリア**における事業は、**小規模であっても、第2種事業として要否判定**を行う必要があるが、当該エリアにおける事業の**立地に起因する環境影響を適切に評価**するためには、中小規模事業であっても**第1種事業としてアセスを必須とするなど環境影響評価を適切に行う仕組み**を導入する必要があるか。

【取組事例】立地特性に起因する環境影響に対応した適切なアセスメントの実施

- 立地特性に応じて**第1種事業の要件を引下げ、アセスを必須化**
- 国では、**風力発電**について、**規模に関わらず立地特性による影響が大きい**ことを踏まえ、**ほぼ全ての事業に簡易アセス**を義務付け、**環境影響の程度**に応じてアセス手続を振り分けることを検討

【検討の視点】

- **太陽光発電も風力発電と同様の事業特性**を有するが、振り分けの**評価基準や指標に係る知見が不十分**であり、国でも、まずは風力発電で先行して検討を進めることとしている。
- **当面、中小規模事業の実態調査**を行い、環境保全上懸念される事業が認められ、既存のガイドライン等による対応では環境保全の適正な配慮が確保できない場合は、**アセス要件の見直しも含む制度的対応を検討**すべきではないか。

## 環境共生型の再エネ導入に向けた課題と対応

### 3.モニタリング（事後調査）

【課題①】環境保全措置のモニタリングが不十分

- 工事着工後及び施設稼働後に追加的な環境影響の調査を行う「**事後調査**」は、事業者が**報告書を公表するのみ**で、国や県への送付義務はない。
- 事業者は、稼働後の環境調査の**コスト負担を避ける傾向**が強く、**形式的な調査**になりがち。報告書に県が関与できないため、地域特性に応じた十分な調査、保全措置を求めることができない。

【取組事例】環境影響評価手続の実効性を確保するため、事後調査手続に県が積極的に関与

- アセス条例において、法アセスの事後調査手続について、①**調査計画書の審査・意見提出**、②**調査報告書の提出・追加的保全措置の求め**、③報告徴収・立入調査、④市町村からの意見聴取など県が関与できる仕組みを導入

【検討の視点】

- 事後調査への自治体の関与の仕組みは**すでに多くの県条例で導入**されており、**事後のモニタリングを強化**することで、予測の不確実性が高い**猛禽類への影響等を回避・低減手法の検証**が可能となる。また、**アセス終了後も詳細な調査が求められる予見**を与え、事前の**保全措置の十分な検討を促す**効果があると考えられる。
- 一方で、**事後調査は風車建設後の対応**であり、環境保全上配慮すべきエリアへの立地を抑制する対策としては**即効性がない**。
- **当面は、事後調査手続への県の関与のルールを定めた指針を策定**してはどうか。

## 環境共生型の再エネ導入に向けた課題と対応

### 3. モニタリング（事後調査）

#### 【課題②】アセス手続の完成物たる評価書に対し知事意見を提出できない

- 準備書に対する知事意見が適切に反映されていない評価書に対し、知事意見を出す仕組みがない。
- 環境保全上配慮すべきエリアの事業であっても、評価書が確定したことをもって環境保全に適切に配慮された計画であることが証明されたかのように受け取られ、他事業が同様の地域で事業を行う際の免罪符にされる傾向

#### 【論点】

- 法アセスであっても評価書に対する環境保全の見地からの意見を発出できるようにし、地域の実情に応じて適切な環境配慮を確保することが必要ではないか。

#### 【取組事例】

- 法アセス対象事業に対し単独で知事意見を発出している例はないが、条例独自の評価項目に係る部分について条例アセスの対象とし、当該項目に係る知事意見を評価書段階でも発出している事例はある。

#### 【検討の視点】

- アセス法とアセス条例の関係については、法第61条により、法の対象事業について、法で定められた手続きを変更し、又は手続の進行を妨げるような形で事業者に義務を課することはできないとされていることに留意する必要がある。
- 事後調査手続に対する県の関与を高める観点から、事後調査の前提となる評価書に対する県の審査結果として意見（審査書）を発出できるよう条例に規定してはどうか。これにより事後調査の適切な実施を求める根拠にもなる。
- 当面は、環境に配慮した事業等の誘導を図る観点から、環境基本条例第15条に基づく「環境に配慮した事業等の誘導」を目的とした行政指導として知事意見を発出できないか。

## 環境共生型の再エネ導入に向けた課題と対応

### 4. 環境情報の公開（横断的事項）

#### 【課題】アセス図書の環境情報の活用が不十分

- 県北地域や北上山地の一部の地域で複数の風力発電事業が計画され、累積的な影響の評価が不十分
- アセス図書が法定の1か月を超えて継続的に公表されていない
- 現状では事業者同士の調整・情報共有の努力に委ねているが、評価に必要な十分な情報が得られていない。
- 希少猛禽類の情報は原則非公開であるため、計画中の事業の隣接地における事業の適否の判断が、事実上、一部の専門家の助言に依存している状況
- 希少猛禽類の生息地と重複・近接する可能性が高い場合でも、調査しなければ分からないことを理由に、事業区域から生息地を除外しない計画もある

#### 【論点】

- 累積的影響の評価は、事業者間の取組では限界があるため、一定程度自治体が主導するべきでないか。

#### 【取組事例】行政が事業者に代わってアセス図書を公開し、累積影響の評価に資する環境情報を提供

- 大阪府条例では、法アセス図書を府が1か月間公開
- 宮城県要綱では、事業者の許諾を得て、法アセス図書を県が法定縦覧期間終了後から無期限に公開

#### 【検討の視点】

- 取組事例を参考に、アセス図書の著作権（公表権）との関係等を整理した上で、法定縦覧期間終了後も県が継続的にアセス図書を公表する仕組みを制度化できないか。
- 希少猛禽類に対する累積的影響を評価するためには、非公開の図書情報を活用することが必要なことから、県保有のアセス図書の非公開情報の2次利用の課題を整理した上で、県が情報を分析し、累積的影響の予測及び評価に資するデータベースを構築できないか。
- 当面は、県によるアセス図書の継続的な公表を行うための指針を策定してはどうか。

## 参考1 「環境保全の見地」と「環境保全の適正な配慮」、「環境権」について

### 【環境保全の見地と環境保全の適正な配慮について】

①「環境保全の見地」からの知事や大臣意見は、「より高い環境の保全のレベルを確保」する観点から、事業者の自主的な取組を促進するため、より望ましい環境配慮のあり方を含めて幅広く述べるもの

②一方、免許等を行う者は、その審査に際し、評価書及び評価書に対する意見に基づき、「環境保全について適正な配慮がなされているか」を審査する

③この「適正な配慮」の判断は、「環境保全上の支障を生ずるおそれ」具体的には「規制等の国民の権利義務に直接係わるような施策を講じる目安となる程度の環境の劣化」の有無とされる（「環境基本法の解説」）

④発電事業で経産大臣が行う勧告、変更命令も同様の基準で行われる

- 環境基本法 第21条（規制等の措置）
  - ・特に必要な区域における自然環境の適正な保全、野生生物の適正な保護に支障を及ぼすおそれがある行為
- 岩手県環境基本条例 第17条（規制等の措置）
  - ・自然環境の保全に支障を及ぼすおそれのある行為、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存

### 【環境権について】

①環境権とは、「安全・快適・良好な環境の保全と創造に関する行政決定に関与し、環境の便益を享受できる権利」（北村喜宣「自治体環境行政法」）

②憲法13条、25条を根拠として、抽象的ではあるが憲法上の権利として認めるのが憲法学の通説

③環境基本法（平成5年）では、環境権の具体的な内容が不明確として明示的には規定されなかったが、環境権の趣旨は法文から読み取れるという整理

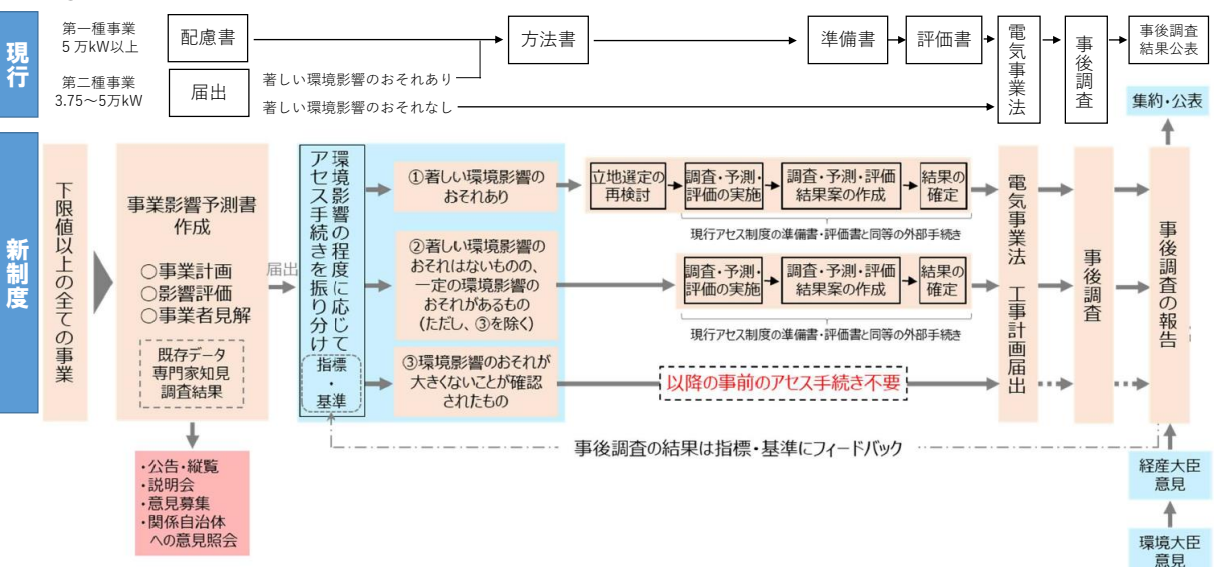
④環境基本条例（平成10年）においても「権利」の規定はないが、その趣旨は「基本理念」に位置づけ

- 環境基本法 第3条（基本理念）
  - 環境の保全は、現在及び将来の世代が環境の恵沢を享受し、将来にわたって維持されるよう適切に行われなければならない。
- 岩手県環境基本条例 第3条（基本理念）
  - 環境の保全及び創造は、恵み豊かな環境と共生する地域社会を構築することを旨として、・・・将来の世代も環境の恵みを受受できるように行われなければならない。

## 参考2-1 計画立案段階の取組事例

### ▶ 計画段階で適正な立地選定を求める手続的手法

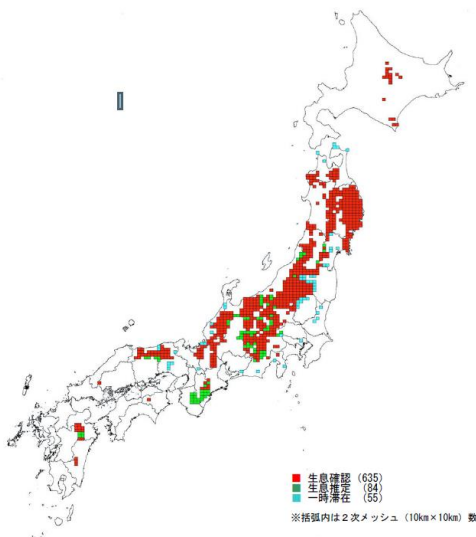
#### 【事例①】立地特性に応じた風力発電アセスの見直し（環境省2022年～）



## 参考2-2 計画立案段階の取組事例

### ▶ イヌワシの生息分布情報の公開（2004年環境省）

日本におけるイヌワシの生息分布（1990～2002年3月）



出典：環境アセスメントデータベース（環境省ホームページ）

## 参考2-3 計画立案段階の取組事例

### ▶ 計画段階で適正な立地選定を求める規制的手法（ゾーニング条例）

#### 【事例①】山梨県太陽光発電施設の適正な配置及び維持管理に関する条例（2021年）

- ▶ **全ての**野立太陽光発電を対象に、設置規制区域（①地域森林計画対象民有林、②地すべり防止区域、③急傾斜地崩壊危険区域、④土砂災害特別警戒区域・警戒区域、⑤砂防指定地）への設置を原則禁止
- ▶ 設置規制区域での事業は知事の許可制とし、**環境アセス**、地域住民等への説明を義務付け
- ▶ 設置許可基準について、①：土砂災害等の発生、水害の発生、水の確保への著しい支障、環境の著しい悪化のおそれがない、②・③・⑤：土砂災害等の発生を助長するおそれがない、④：施設の損壊のおそれ、施設の損壊が生じた場合でも人的被害、建物若しくは工作物の被害又は交通の車台のおそれがない、ことが明らかであること、を設定
- ▶ 設置規制区域外では届出を義務化

#### 【事例②】宮城県・太陽光発電施設の設置等に関する条例（2022年）

- ▶ **50kW以上**の野立太陽光発電を対象に、設置規制区域（①地すべり防止区域、②急傾斜地崩壊危険区域、③土砂災害特別警戒区域、④砂防指定地）への設置を原則禁止
- ▶ 設置規制区域内での事業は知事の許可制とし、地域住民等への説明を義務付け
- ▶ 設置許可基準について、①、②及び④は土砂災害その他の災害の発生を助長するおそれがない、③は土砂災害その他の災害による発電施設の損壊等のおそれがない、施設の損壊が生じた場合でも人的被害、人家等への建物被害、避難経路の遮断又は避難施設等への被害のおそれがない、ことが明らかであることを設定
- ▶ 設置規制区域以外では届出を義務化

## 参考2-4 計画立案段階の取組事例

### ➤ 計画段階で適正な立地選定を求める経済的手法（課税制度）

#### 【事例③】宮城県・再生可能エネルギー地域共生促進税（2023年）

- 課税対象：0.5haを超える森林（国有林、民有林）の開発で開発行為の着手から完了後5年経過までに設置工事に着手した太陽光、風力、バイオマス発電設備
- 納税義務者：設備の所有者
- 税率：太陽光620円/kW、風力：2,470円/kW、バイオマス発電1,050円/kW
- 適用除外：温対法及び農山漁村再エネ法に基づく市町村認定事業は非課税

## 参考3-1 調査段階の取組事例

### ➤ 環境アセスメント制度を環境基本条例の基本理念を実現する手段として位置付け

#### 【事例①】川崎市環境影響評価に関する条例

- 地域環境管理計画の策定（第6条）
  - ・良好な環境の保全と創造を図るための基本的な指針
  - ・管理計画では、環境影響評価項目や地域ごとの保全水準等を定める
  - ・管理計画は配慮書や方法書で参照することを求め（第8条、10条）、事業が環境に及ぼす影響を評価する指針として機能
  - ・結果的に、対象事業は管理水準の誘導される制度設計
- 法対象事業に評価項目を横出し（第47条）
  - ・法対象事業でも、管理計画に定める評価項目に該当する項目がある場合は、条例に基づくアセスを実施
  - ・具体的には、「歴史的文化遺産、地域交通、風害、電波障害」な法に横出して追加的項目を設定

#### 【事例②】滋賀県環境影響評価条例

- 技術指針の策定根拠（第4条）
  - ・環境基本条例に掲げる施策の基本方針に掲げる事項の確保を旨として技術指針を定める旨規定
  - ・環境アセスが県の環境政策目標を実現する手段であることの趣旨を明記
- 法アセス知事意見の策定根拠（第38条、40条）
  - ・法アセスの方法書及び準備書に対する知事意見を述べるときは、審査会の意見を聴くとともに、技術指針を勘案する



## 参考3-2 調査段階の取組事例

### ▶ 環境保全上の支障を防止するための土地利用の適正化を図る規制的手法

#### 【事例①】高知県土地利用基本条例（2001年）

##### ○基本理念の設定（第2条）

・公共の福祉優先、土地利用計画に従った利用、環境保全と地域振興との調和、住民の視点に立った利用

##### ○事前手続きの義務付け（第16～26条）

・開発面積10ha以上の行為は、開発許可の申請に先立ち、開発計画を提出し、住民・市町村長意見を聴取

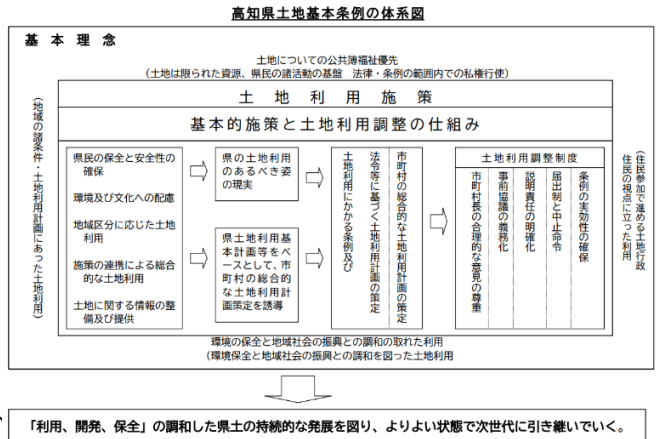
・知事は、市町村長等意見や土地利用計画との整合性を踏まえ事業者と協議し、必要に応じ、計画中止や変更を求める助言・勧告（第20条）

##### ○実体的規制

・協議結果を反映させた開発計画を提出（第21条）

・県、市町村条例に基づく土地利用計画への不適合や、市町村長からの意見が出された場合は、計画の中止・変更命令等の行政処分を措置（第23条）

・命令違反には罰則が科される（第42条）



出典：高知県ホームページ

## 参考3-3 調査段階の取組事例

### ▶ 太陽光アセスの規模要件における環境保全上配慮すべきエリアの取扱い

	対象事業の要件（一般地域）	配慮エリアに係る対象事業の要件	定国 立公 園・ 国	保自 全地 域境	保鳥 全地 域境 区別	自道 然公 園・ 県立	全道 然地 域境 保自	道・ 県自 然地 域境 保自	保安 林	風致 地区
北海道	出力4万キロワット以上	該当なし								
青森県	面積50ヘクタール以上	該当なし								
岩手県	面積50ヘクタール以上	該当なし ※対象事業の要否判定で原則20haのところ10ha又は1haに引下げ	△	△	△	△	△			
秋田県	面積75ヘクタール以上	面積50ヘクタール以上	○	○	○	○	○			
宮城県	出力2万キロワット以上	該当なし								
山形県	面積50ヘクタール以上	面積20ヘクタール以上	○		○	○	○	○		○
福島県	出力3万キロワット以上	該当なし								

## 参考4 事業実施段階の取組事例

### ➤ アセス条例における法対象事業に係る事後調査の規定

	規定の有無	①調査計画書の提出	②調査計画書への意見	③工事着手届	④報告書の提出	⑤報告・立入調査	⑥措置要求	⑦勧告
北海道	無	－	－	－	－	－	－	－
青森県	有	×	×	○	○	○	○	○
岩手県	無	－	－	－	－	－	－	－
秋田県	有	×	×	○	○	○	○	○
宮城県	有	×	×	×	○	×	×	×
山形県	有	×	×	×	○	×	×	×
福島県	有	×	×	×	○	×	×	×

※①及び②は、例えば長野県、静岡県条例で規定

## 参考5 アセス図書の継続公開の取組

### ➤ 宮城県環境影響評価図書の公開等に関する要綱（R5.3.29）

項目	内容
目的	法令に基づく縦覧期間終了後に県が引き続き公開を行うに当たり必要な事項を定めるもの
対象	法アセス配慮書、方法書、準備書、評価書、報告書 条例アセス事業計画概要書、方法書、準備書、評価書、調査報告書
許諾	事業者は図書を県に提出するに当たって、公開に係る許諾書を提出する
公開の方法	県ウェブサイト及び情報センターによる公開
著作権への留意	県はウェブサイト上等に、許諾なき加工、転用等の禁止を明示
情報の提供	事業者は、公開を許諾しなかった図書の情報について、他の事業者から求めがあった場合は、情報の提供に努める

## 参考6 法令と条例の関係

### ▶ 条例で規制しようとする事項について法令の規定がある場合

法令と同一の目的・対象	法令と異なる目的・対象
法令が規制の最大限までを規定している場合 ×	対象は同一だが、目的が異なる場合（法令の目的・効果を阻害しない） ○ ex) 狂犬病予防法と異なった目的（公衆衛生や危険防止等）で飼犬条例を制定
法令がナショナルミニマムを定めている場合 ○	目的は同一だが、対象が異なる場合 ▶ 国が無関心 ○ ex) 農産物検査法の対象としていない農産物について、同じ目的で農産物検査条例を制定  ▶ 特定対象を規制すれば必要かつ十分としている場合 × ex) 河川法の適用外である普通河川について、同じ目的で河川法以上の規制を課することはできない

## 参考7 ネイチャーポジティブ

### ネイチャーポジティブ（自然再興）とは



#### 2021年6月G7サミット（英国）での「2030年自然協約」

「2030年までに生物多様性の損失を止め、反転させる」という世界的な使命を確認。

4つの柱

- (1) 移行 = 自然資源の持続可能かつ合法的な利用への移行を主導すること
- (2) 投資 = 自然に投資し、ネイチャーポジティブな経済を促進すること
- (3) 保全 = 野心的な世界目標等を通じたものを含め、自然を保護、保全、回復させること
- (4) 説明責任 = 自然に対する説明責任及びコミットメントの実施を優先すること

⇒ネイチャーポジティブが、カーボンニュートラルやサーキュラーエコノミーに続く世界の潮流に！

2022年12月 生物多様性条約COP15第二部 @カナダ モントリオール

2030年までの新たな世界目標である

「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択

2030年ミッション

**自然を回復軌道に乗せるために  
生物多様性の損失を止め、  
反転させるための緊急の行動をとる**

出典：環境省ホームページ

## 参考8 自然共生サイト

項目	内容
概要	・ 2030年までに国土の30%を自然エリアとして保全する目標（30by30）の実現 ・ 国が「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」を認定
認定登録	・ 保護区域との重複部分を除き「OECM」※として国際データベースに登録
認定の対象	・ 生物多様性の価値を有し、事業者、民間団体・個人、地方公共団体による様々な取組によって、生物多様性の保全が図られている区域
認定要件	・ 区域が確定、地権者の同意・生物多様性の証明・活動モニタリング計画があること
具体例	・ 企業の森、ビオトープ、自然観察の森、里地里山、森林施業地、水源の森、社寺林、文化的・歴史的な価値を有する地域、企業敷地内の緑地、風致保全の樹林、都市内の公園、研究機関の森林、環境教育に活用されている森林、防災・減災目的の森林、遊水池、河川敷、水源涵養や炭素固定・吸収目的の森林など
認定状況	・ 全国で122か所が認定（10月6日現在）、東北では岩手県、宮城県で各1か所
今後の展開	・ 認定により、企業価値の向上や交流人口の増加を通じた地域活性化が期待 ・ 国では、補助金、税制優遇など経済的インセンティブを検討中 ・ ネイチャーポジティブ経済への移行をカーボンニュートラルと並ぶ新たな成長戦略として位置づけ

※OECM（Other Effective area-based Conservation Measures）：

保護地域以外で生物多様性保全に資する地域。法令による規制ではなく慣習や生業によって守られている場所を生態系を守るための場所として認定・管理していく仕組み

出典：環境省ホームページ

## 参考9-1 自然共生サイトの例（岩手県八幡平市）

R4後期【No.03】

サイト名：積水メディカル岩手工場

申請者：積水化学工業株式会社

**場所・面積** 岩手県八幡平市、27.8ha

**管理目的** 十和田八幡平国立公園の岩手山を含む八幡平地域から続く広大な自然が連続した良好な自然環境の維持と生物多様性のさらなる向上を目指します。

**サイト概要** 豊かな自然に囲まれた工場で、環境に配慮した排水処理システムやCO2削減などを実施し、かけがえのない自然環境との共生を図りながら、高品質な医薬品を製造しています。  
事業所内の動植物や、小川や湧き水に生息する生き物などを調査した結果、951種の動植物が生育・生息しており、その中でもカモンカ（特別天然記念物）やヤマネ（天然記念物）など22種の希少種が確認されています。

**土地利用の変遷** かつてはミズナラなどの雑木林やアカマツの自然林が多かったが、スギ、カラマツ等の植林により針葉樹が増えています。

**サイト周辺の環境** 標高は約300～350mで、前森山を経て八幡平に続く山地の先端部に位置しています。その先には、北上川水系長川流域の低地帯となっています。

**アピールポイント** 従業員自らが、落葉広葉樹を継続的に植樹したり、トウホクサンショウウオやモリアオガエルの産卵場所を整備するなど、当工場の生物多様性に貢献する環境づくり、自然の循環を活かした持続可能な維持管理をしています。また、近隣小学生を対象に、敷地内の小川や湧き水付近に生息する生き物観察会を実施しています。



写真番号：① 写真の撮影年月：2022年5月  
写真の説明：春の堤沢（左側斜面が当工場敷地）

出典：環境省ホームページ

## 参考9-2 自然共生サイトの例（滋賀県長浜市）

R4後期【No.23】 サイト名：【奥びわ湖・山門水源の森】

申請者：【山門水源の森を次の世代に引き継ぐ会】

【場所・面積】【滋賀県長浜市西浅井町山門】、【面積】63.5ha

### 【管理目的】

- 「山門水源の森」がもつ保健休養機能や水源かん養機能の維持・向上および、山門水源の森の活用ならびに山門湿原の保全を図ることを目的とする。

### 【サイト概要】

- 滋賀県長浜市西浅井町山門茶屋地先に位置する湿原を含む二次林。主な植生は、コナラ・アカマツ・ブナ・ミズナラ・アカガシ林からなり森林の40%はヒノキ林。  
森林は冷温帯と暖温帯の植物の接点である。また湿原はミツガシワ群落を代表とする湿性植物や50種を超えるトンボが棲息するなど生物多様性に富んでいる。
- 湿原内は生物保護のため立ち入り禁止にしているため、麓に湿原に分布する動植物を観察しやすいようにビオトープを設置している。

### 【サイト周辺の状況】

- 本地域と同様標高の低い部分はコナラ-アカマツ林とヒノキの植林地で、標高の高い部分にはブナ-ミズナラ林が分布している。本地域に隣接する西側には牧場跡地があり、バイオニアであるススキとメリケンカルカヤ等の外来種が広く分布している。

### 【土地利用の変遷】

- 全域がおよそ900年前から薪炭林として1960年代前半まで活用されてきた。1987・1988年に全域の40%にヒノキの植林がなされ今日に至っている。
- 湿原の一部は、1960年代に一部が人工改変された。

### 【活動のアピールポイント】

- 年間を通じて観察コースの補修・保全、林床整備、希少種を含む動植物の保全、来訪者に生物多様性保全を中心としたガイドを実施。特に2010年以降増大したシカの食害による下層植生の衰退を食い止める防獣ネットを設置し、壊滅状態の下層植生の再生に努めている。



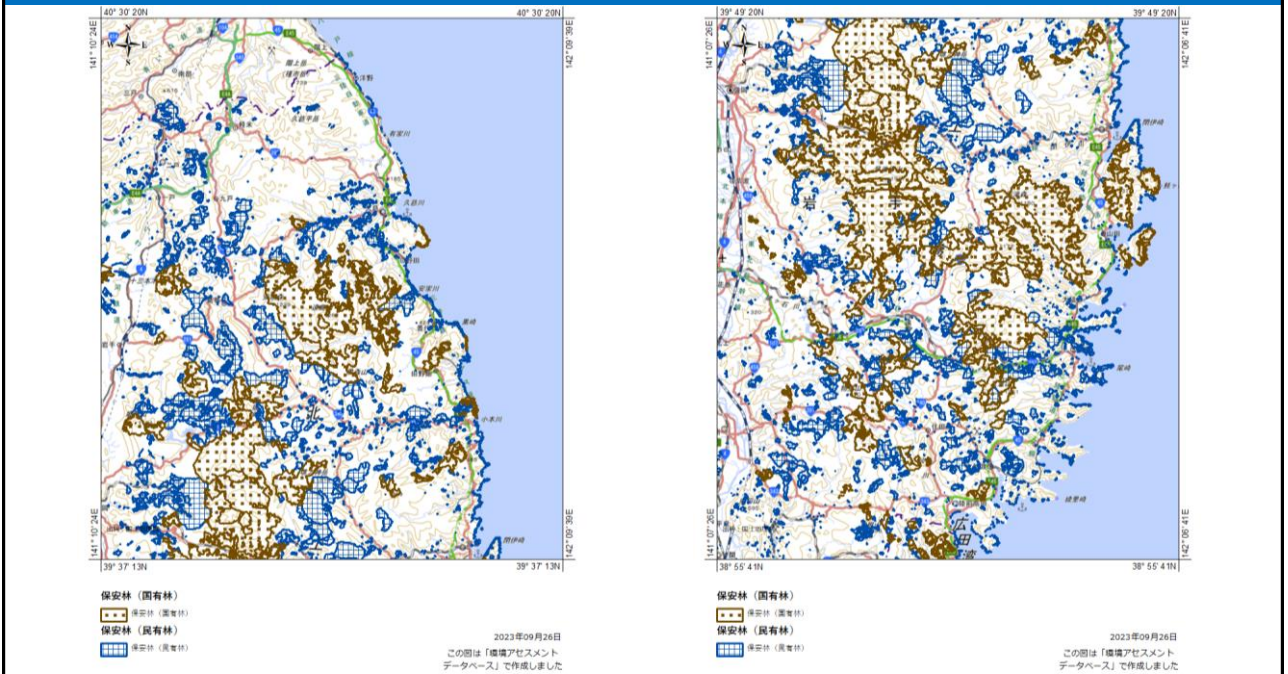
1

出典：環境省ホームページ

## 参考10 主なネガティブゾーンの面積

エリア	面積 (ha)	森林面積に占める割合 (%)
自然環境保全地域	4,956	0.4
鳥獣保護区特別保護地区	6,188	0.5
自然公園	72,061	6.1
保護林・緑の回廊	101,000	8.6
(参考) 鳥獣保護区 (特別保護地区以外)	125,315	10.7
(参考) 保安林	477,000	40.8
(参考) 森林面積	1,171,800	100.0

## 参考11 保安林の指定エリア



## 環境影響評価手続の実施状況等について

## 1 法及び条例に基づく環境影響評価手続の実施状況（令和5年10月31日現在）

	手続実施	手続中	手続終了	知事意見	配慮書	方法書	準備書
1. 道路	5	1	4	7		4	3
2. 河川	2	1	1	4		3	1
3. 鉄道							
4. 空港							
5. 発送電							
火力	4	1	3	4		3	1
風力※	<u>37</u>	<u>32</u>	5	<u>60</u>	29	18	<u>13</u>
太陽光	1	1					
その他※	3		3	8	2	3	3
6. 廃棄物	12	1	11	19		10	9
7. 公有水面							
8. 区画整理	1		1	2		1	1
9. 新住宅							
10. 新都市							
11. 流通団地							
12. 宅地造成							
13. レク施設	1		1	1		1	
14. 砂利採取							
15. 鉱物採掘	1		1	2		1	1
16. ばい煙							
17. 終末処理	2		2				
18. 畜産農業							
19. 建築物	<u>14</u>	<u>1</u>	13	4		2	2
20. その他							
合計	<u>83</u>	<u>38</u>	45	<u>111</u>	31	46	<u>34</u>

## 2 風力発電所の環境影響評価手続の実施状況（令和5年10月31日現在）

（届出順）

No.	事業名	実施場所	規模	区分	事業(手続)主体	配慮書	方法書	準備書	評価書	運転開始	備考
1	鹿角・上沼風力発電事業	秋田県鹿角	50,600	法1種	㈱ユーラスエナジーホールディングス	2014年8月	2015年1月				
2	住田遠野風力発電事業(住田遠野ウインドファーム)	遠野、住田	99,750	法1種	合同会社グリーンパワー住田遠野	2014年10月	2015年2月	2016年5月	2020年3月	2023年5月	4200*27
3	葛巻ウインドファームプロジェクト	葛巻	110,400	法1種	三菱商事㈱	2015年7月	2015年12月	2016年8月			
4	折爪岳南(Ⅱ期地区)風力発電事業	九戸、一戸、葛巻	125,800	法1種	ジャパン・リニューアブル・エナジー㈱	2015年7月	2016年10月				
5	折爪岳南(Ⅰ期地区)風力発電事業	二戸、一戸、九戸	46,800	法1種	合同会社JRE折爪岳南1	2015年7月	2016年2月	2017年2月	2020年1月	2023年1月	接続容量44180kW 3600*13
6	ノソウケ峠風力発電事業	軽米、洋野	30,000	法1種	ジャパン・リニューアブル・エナジー㈱	2015年8月					
7	グリーンパワー稲庭田子風力発電事業	二戸、八幡平、青森県田子	115,600	法1種	合同会社グリーンパワー稲庭田子	2015年8月	2016年3月	2017年3月	2023年8月		
8	稲庭風力発電事業	二戸、八幡平	134,400	法1種	稲庭ウインド合同会社	2015年11月	2021年9月	2023年4月			
9	高森荷平風力発電事業	二戸	69,000	法1種	日立造船㈱	2016年7月					
10	稲庭岳風力発電事業	二戸	180,000	法1種	日立造船㈱	2016年9月					
11	洋野風力発電事業	洋野	128,000	法1種	洋野風力開発㈱	2016年10月	2017年3月	2022年8月			
12	田野畑風力発電事業	岩泉、田野畑、普代	90,000	法1種	日本風力開発㈱	2016年12月	2017年5月				
13	袖山高原ウインドファーム事業	久慈、葛巻、岩泉	150,000	法1種	エコ・パワー㈱	2016年12月					
14	SGET岩泉ウインドファーム	宮古、岩泉	46,000	法1種	SGET岩泉ウインドファーム合同会社	2017年1月	2017年7月	2019年12月	2021年10月		
15	八幡平風力発電事業	八幡平	200,000	法1種	㈱グリーンパワーインベストメント	2017年2月					
16	岩手銀河(1)及び(2)ウインドファーム建設事業	一関、住田	72,000	法1種	エコロジー総合研究所㈱	2017年10月					
17	岩手洋野における風力発電事業(仮称)	洋野	30,600	法1種	SBエナジー㈱	2017年11月					
18	紫波・花巻風力発電事業	花巻、紫波	60,200	法1種	電源開発㈱	2017年12月					
19	釜石広域風力発電事業更新計画	釜石、遠野、大槌	42,900	法1種	㈱ユーラスエナジーホールディングス	2018年5月	2019年1月	2021年1月			
20	折爪岳北風力発電事業	二戸、軽米青森県南部	95,200	法1種	ジャパン・リニューアブル・エナジー㈱	2018年7月	2016年10月				
21	岩手久慈風力発電事業	久慈、軽米、九戸	75,000	法1種	東急不動産㈱	2021年11月	2022年11月				
22	西久慈風力発電事業	久慈、九戸、葛巻、軽米	439,200	法1種	インベナジー・ウインド合同会社	2022年5月					
23	一戸・稲庭風力発電事業	二戸、一戸	219,600	法1種	インベナジー・ウインド合同会社	2022年5月					
24	久慈山形風力発電事業	久慈	125,000	法1種	HSE㈱	2022年6月					
25	薮川地区風力発電事業	盛岡、岩泉	140,000	法1種	㈱グリーンパワーインベストメント	2022年8月	2023年3月				配慮書230MW
26	宮城気仙沼風力発電事業	宮城県気仙沼	43,000	法1種	東急不動産㈱	2022年9月	2023年3月				
27	岩手大船渡陸前高田風力発電事業	大船渡、陸前高田	110,000	法1種	東急不動産㈱	2022年10月					
28	小軽米風力発電事業	軽米、洋野	150,000	法1種	HSE㈱	2022年11月					
29	盛岡薮川風力発電事業	盛岡	168,000	法1種	㈱レノバ	2022年12月					
30	高森高原風力発電事業	一戸	25,300	法1種	岩手県企業局		2013年3月	2015年2月	2015年10月	2018年1月	2300*11
31	住田ウインドファーム事業	住田、一関、陸前高田、奥州	165,000	法1種	エコ・パワー㈱		2013年3月				
32	岩手九戸風力発電事業	洋野、軽米	46,200	法2種	㈱タカ・クリエイト		2023年3月				
33	姫神ウインドパーク事業	盛岡、岩手	18,000	法1種	エコ・パワー㈱			2012年7月	2015年10月	2019年4月	実施要綱アセス 2000*9
34	新葛巻風力発電事業・葛巻風力発電事業(くずまき第二風力発電所)	葛巻、岩泉	67,000	法1種	電源開発㈱			2015年4月	2016年2月	2020年12月	2000*16 2100*6
35	釜石広域風力発電事業拡張計画	遠野、釜石、大槌	114,000	法1種	㈱ユーラスエナジーホールディングス			2015年2月			
36	宮古岩泉風力発電事業	宮古、岩泉	199,500	法1種	㈱グリーンパワーインベストメント			2015年7月			
37	盛岡築川風力発電事業	盛岡、宮古	46,200	法2種	㈱タカ・クリエイト		2023年9月				
<b>合計</b>			<b>37 事業</b>			<b>14</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	
			<b>4,028,250 kW</b>			<b>2,003,600</b>	<b>877,000</b>	<b>729,200</b>	<b>161,600</b>	<b>256,850</b>	
<b>県内計</b>			<b>35 事業</b>			<b>14</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	
			<b>3,934,650 kW</b>			<b>2,003,450</b>	<b>783,400</b>	<b>729,200</b>	<b>161,600</b>	<b>256,850</b>	
			電力量 kWh(百万)			4,388	1,718	1,597	364	563	
			累計出力 kW			3,934,500	1,931,050	1,147,650	418,450	256,850	
			累計電力量 kWh(百万)			8,617	4,229	2,513	916	563	

※詳細は県ホームページ参照。なお、「電力量」は届出上の出力をもとに機械的に算定したものの。



非公開