

令和7年3月4日

第1回定例会議案

(別冊2)

厚真町議会

報告第4号

所管事務調査報告について

各常任委員長から、別紙のとおり所管事務調査の報告があつたので提出する。

令和7年3月4日提出

厚真町議会議長 渡 部 孝 樹

令和7年2月17日

厚真町議会議長 渡 部 孝 樹 様

総務文教常任委員長 伊藤 富志夫

所管事務調査報告書

令和6年第4回定例会において閉会中の委員会活動の議決を得た所管事務について、去る1月29日に本委員会を開催し調査を終了したので、厚真町議会会議規則第77条の規定により報告する。

記

1 調査事件

(事務調査)

- ① 厚真町津波防災地域づくり推進計画の改訂について
- ② 全国学力・学習状況調査の概要、調査結果について

2 主な説明内容

1 目的と経緯

国により、令和4年9月に厚真町は「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災推進地域」及び「津波避難対策特別強化地域」に指定され、更なる対策の強化・推進が急務となっている。日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震に伴う津波・地震災害から、住民の生命を守るために、防災会議とは別に「厚真町津波防災地域づくり推進協議会」を設置して、『なんとしても人命を守る』を主眼に、ハード・ソフトの施策を総動員させる「多重防御」の発想による津波防災地域づくりを推進するため、以下の各種計画を令和5年度に策定した。

- ① 厚真町津波防災地域づくり推進計画
- ② 厚真町日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進計画
- ③ 厚真町津波避難対策緊急事業計画

令和6年度は、厚真町津波防災地域づくり推進計画に基づいて取組みを進め、進捗を反映した「厚真町津波防災地域づくり推進計画 第2版」への見直しを進めている。

表1 各計画の位置付けと役割

計画名	位置付け	役割
津波防災 地域づくり推進計画	<ul style="list-style-type: none">・津波防災地域づくり法に基づき、津波浸水想定を踏まえ、津波防災地域づくりを総合的に推進するための計画・津波防災地域づくり推進のための事業・事務（ソフト・ハード事業）を位置付け	<ul style="list-style-type: none">・防災まちづくりの観点から、土地利用も含めた津波防災対策を示す・地域づくり推進計画に基づき交付金事業の活用
日本海溝・千島海溝 周辺海溝型地震 防災対策推進計画	<ul style="list-style-type: none">・日本海溝・千島海溝特別措置法に基づき、国が作成する基本計画を基本とし、地域防災計画において所定の事項を設定・町推進計画作成時には道知事に報告・積雪寒冷地特有の課題や地理的条件等に配慮	<ul style="list-style-type: none">・地震・津波防災対策の推進を図る・緊急事業計画の基本となるべき事項として、区域ごとの事業種類、目標、達成期間を示す
津波避難対策緊急事 業計画	<ul style="list-style-type: none">・特別強化地域において、町推進計画に基づき作成する事業計画。道知事の意見を聴いたうえで、内閣総理大臣の同意が必要・主にハード整備等の事業・積雪寒冷地特有の津波避難対策上必要な機能が確保されるよう特に配慮	<ul style="list-style-type: none">・緊急事業計画に位置付ける事業は、国の負担や補助の割合をかさ上げ・特別強化地域内市町村の津波避難対策の推進を支援

2 厚真町津波防災地域づくり推進計画の概要

(1) 目的

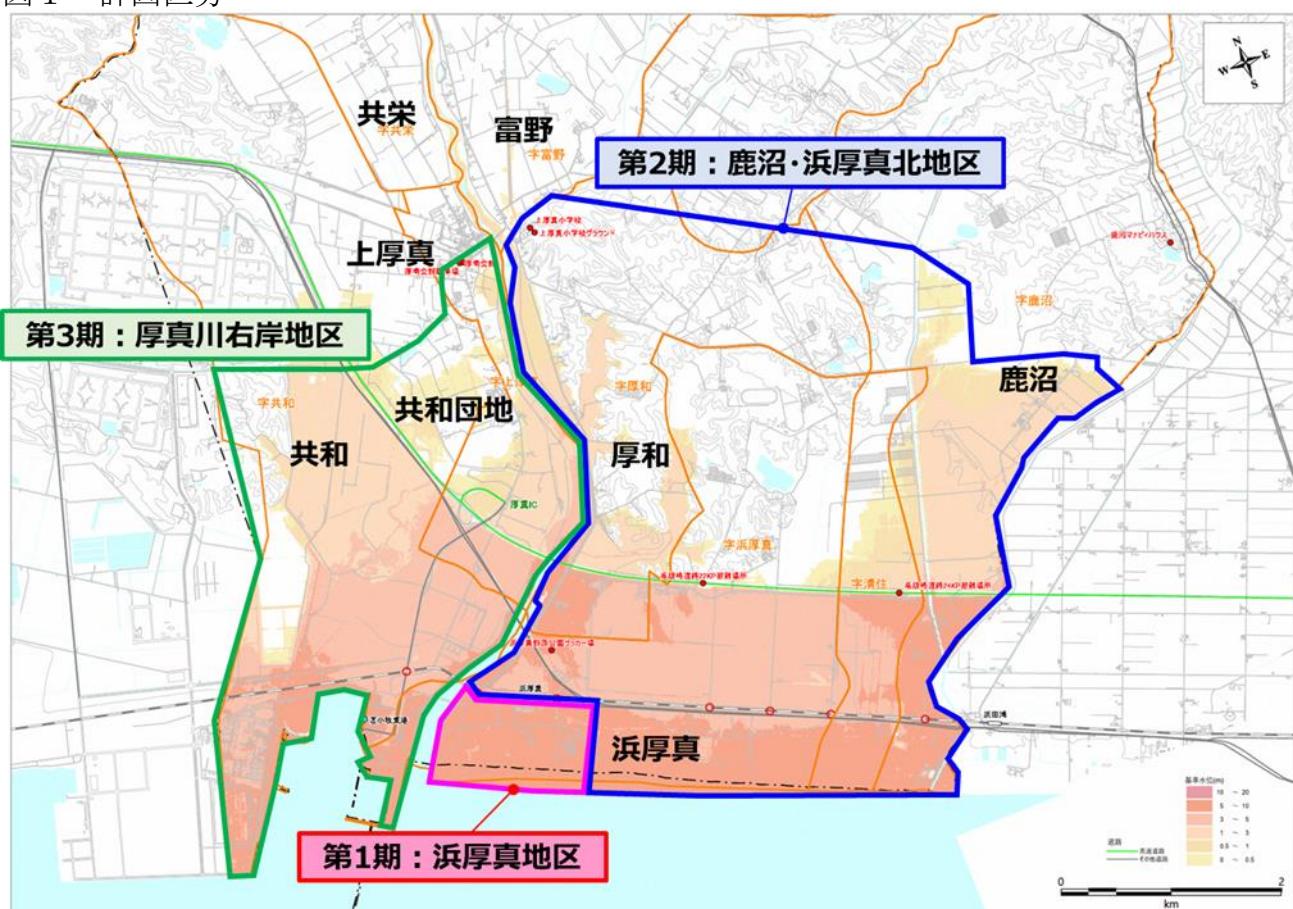
津波防災地域づくり推進計画は、東日本大震災を教訓として制定された津波防災地域づくり法に基づき、津波浸水想定を踏まえ、津波防災地域づくりを総合的に推進するための計画。町が実施する施策だけでなく、国、北海道、地域住民など多様な主体が実施するハード、ソフトのあらゆる施策を計画に位置づけることが可能。本計画では、北海道が令和3年7月に公表した津波浸水想定を踏まえ、最大クラスの津波に対する町の津波防災地域づくりの具体像を提示するもの。

(2) 計画の構成

令和6年3月に開催した令和5年度第4回津波防災地域づくり推進協議会において計画は承認。令和6年度は取組みの進捗状況を中心に見直しを実施。

なお、各取組みの実施にあたり、緊急を要する津波対策事業を早急に進めるため、計画を3期に区分し、着手できるところから実施することとしている。

図1 計画区分



3 厚真町津波防災地域づくり推進計画の検討の流れ

(1) 令和6年度の検討の流れ

本計画は、厚真町津波防災地域づくり推進協議会において審議等を行うが、地域の実情に応じたより実行性の高い計画とするため、地区住民や事業者等、海岸利用者と住民等地区懇談会を開催し、意見交換を実施した。

(2) 津波防災地域づくり推進協議会

① 協議会の趣旨

本計画の作成に関する協議及び実施に係る連絡調整を行うため、「厚真町津波防災地域づくり推進協議会」設置。津波防災地域づくり推進協議会は、津波防災地域づくり法第11条第1項に基づき、「推進計画の作成に関する協議」、「推進計画の実施に係る連絡調整」を目的として設置した。

② 協議会構成員

- ① 東北学院大学 准教授 定池 祐季 氏（会長）
- ② 室蘭工業大学 教授 有村 幹治 氏（副会長）
- ③ 町内関係自治会長
- ④ 沿岸部関係企業代表者
- ⑤ 国・北海道等関係機関担当者 ほか

表2 令和6年度津波防災地域づくり推進協議会の開催概要

回	開催日時	議事
第1回	8月1日 13:30～14:30	(1) 令和6年度津波防災地域づくり推進協議会の検討の進め方
第2回	書面開催 1月14日～1月31日	(1) 津波防災地域づくり推進計画【第2版】（素案） (2) 事業・事務の見直し調査
第3回	2月27日（予定） 13:30～15:30	(1) 津波防災地域づくり推進計画【第2版】 (2) 今後のスケジュール

注. 第3回の議事は予定

③津波防災住民等懇談会

津波防災地域づくり推進計画を地域の実情に応じたより実行性の高い計画とするため、津波浸水想定区域の地域住民、海岸利用者、第2期計画に係る事業者等との懇談会を開催し、意見交換を実施した。なお、当初、懇談会と第2期計画に係る検討会は別途開催していたが、第1回の協議結果を踏まえ、検討エリアの津波避難の施策は密接に関係することから、第2回以降は両会議を統合して意見交換を実施した。

① 懇談会開催地区・対象者

- ・ 対象は津波浸水想定区域の以下の住民、海岸利用者としてサーフィン利用者
- ・ 浜厚真地区、高規格道路以南の厚和地区住民
- ・ 浜厚真野原公園に立地する事業者 ・ 海岸利用者（サーファー）

② 開催概要

厚真町地域防災アドバイザーの東北学院大学定池准教授をファシリテーターに計4回開催。

表3 令和6年度津波防災住民懇談会の開催概要

回	開催日時	議事
第1回	8月1日 19:00～20:30	■懇談会 (1) 津波防災住民懇談会の趣旨説明 (2) 懇談会の目的 (3) 浜厚真地区津波避難施設の施設内容の意見交換
	8月2日 19:00～21:00	■検討会 (1) 検討会の趣旨 (2) 第2期計画の津波避難等対策のあり方 (3) 今後のスケジュール
第2回	9月12日 19:00～21:00	(1) 第1回津波防災住民等懇談会、第2期計画検討会の振り返り (2) 浜厚真地区及び第2期計画の津波避難対策の対応状況に関する意見交換
第3回	10月21日 19:00～21:00	(1) 第2回津波防災住民等懇談会の振り返り (2) 浜厚真地区及び第2期計画の津波避難対策（案）の意見交換
第4回	11月12日 19:00～20:45	(1) 第3回津波防災住民等懇談会の振り返り (2) 浜厚真地区及び第2期計画の津波避難対策（案）の確認 (3) 浜厚真地区津波避難施設の報告

注. 第2回以降は「津波防災住民等懇談会」として実施

4 計画改訂の概要

(1) 期区分の追加 (P30～P31)

令和5年度第4回推進協議会において示した計画の期区分について、第4章第2節に追記。

(2) 事業・事務の見直し (P36～P39)

第6章第2節 事業・事務の状況について、令和6年度及び令和7年度の見込みをもとに追記（書面会議において確認、修正を依頼）。

(3) 取組状況の追記 (P40～P50)

第6章第3節 取組状況 を新設し、第4章第2節で示した地区別の取組方針について、各期ごとの取組状況を追記。

(4) その他の修正

町の防災訓練実施状況 (P16 表 2.4-3)、検討経緯 (P57～59) など、赤字部分について修正。

表4 津波防災地域づくり推進計画【第2版】(素案) の目次構成

章	概要
第1章 推進計画の目的と位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> ・推進計画作成の背景と目的 ・計画の位置づけ ・推進計画区域
第2章 町内の現況とこれまでの取組	<ul style="list-style-type: none"> ・厚真町の歴史 ・人口・産業 ・土地利用・交通 ・これまで実施してきた地震・津波防災施策
第3章 津波防災地域づくりの課題	<ul style="list-style-type: none"> ・津波の浸水深と想定される被害 ・地区別の課題 ・津波防災地域づくりの課題（避難困難地域の解消、防災意識のさらなる醸成など）
第4章 津波防災地域づくりを推進するための基本的な方針	<ul style="list-style-type: none"> ・津波防災地域づくり推進の基本的な方針 ・地区別の取組方針 ・冬の期間の課題への取組方針
第5章 土地利用と警戒避難体制の基本的な考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・土地利用 ・警戒避難体制の整備
第6章 津波防災地域づくりの推進のための事業・事務	<ul style="list-style-type: none"> ・事業・事務の整理 ・事業・事務 ・取組状況
第7章 推進計画実現に向けた今後の進め方	<ul style="list-style-type: none"> ・今後さらに検討が必要な事項 ・推進体制 ・計画の見直しと更新

注. 網掛け部分は見直し予定の項目

表5 【参考】日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震に係る取組みの流れ

- ・令和2年 4月：国) 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルを公表
- ・令和3年 7月：道) 津波浸水想定等を公表
- ・令和3年 7月：町) 災害対策本部図上訓練の実施（地震・津波想定）
- ・令和3年12月：国) 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震に伴う被害想定公表
- ・令和4年 1月：道) 厚真町を津波災害警戒区域に指定
- ・令和4年 3月：町) 総合防災マップを作成し全戸配布
- ・令和4年 5月：国) 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法を改正
- ・令和4年7月・8月：町) 町総合防災訓練の実施（地震・津波想定）
- ・令和4年 9月：国) 厚真町を日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災推進地域及び津波避難対策特別強化地域に指定
- ・令和4年7月・12月：道) 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の被害想定を公表
　　[厚真町の被害想定]
 - ・建物被害：津波による被害が180棟
 - ・人的被害：津波における被害は30人（夏・昼間）
 - ・避難者：避難者総数340人、津波による避難者40人
- ・令和5年 2月：町) 地域防災計画の水防計画及び津波避難計画を改訂
- ・令和5年 5月：町) 津波防災地域づくり推進協議会の発足
- ・令和5年 5月：町) 令和5年度第1回津波防災地域づくり推進協議会の開催
- ・令和5年 6月：町) 令和5年度第1回津波防災住民懇談会・サーファー懇談会の開催
- ・令和5年 7月：町) 災害対策本部図上訓練の実施（地震・津波想定）
- ・令和5年 8月：町) 令和5年度第2回津波防災地域づくり推進協議会の開催
- ・令和5年 9月：町) 令和5年度第2回津波防災住民懇談会・サーファー懇談会の開催
- ・令和5年11月：町) 令和5年度第3回津波防災地域づくり推進協議会の開催
- ・令和5年11月：町) 令和5年度第3回津波防災住民懇談会・サーファー懇談会の開催
- ・令和5年12月～1月：町) パブリックコメント
- ・令和6年 3月：町) 令和5年度第4回津波防災地域づくり推進協議会の開催
- ・令和6年 8月：町) 令和6年度第1回津波防災地域づくり推進協議会の開催
- ・令和6年 8月：町) 令和6年度第1回津波防災住民懇談会・第2期計画に係る検討会の開催
- ・令和6年 9月：町) 令和6年度第2回津波防災住民等懇談会の開催
- ・令和6年10月：町) 令和6年度第3回津波防災住民等懇談会の開催
- ・令和6年11月：町) 令和6年度第4回津波防災住民等懇談会の開催
- ・令和7年 1月：町) 令和6年度第2回津波防災地域づくり推進協議会（書面）の開催（予定）
- ・令和7年 2月：町) 令和6年度第3回津波防災地域づくり推進協議会の開催（予定）

厚真町津波防災地域づくり推進計画

【第2版】

(素案)

令和7年3月

北海道厚真町

はじめに

平成 23 年 3 月 11 日に三陸沖を震源として発生したマグニチュード 9 の地震に端を発する東日本大震災では、本町を含む各地に津波が襲来するなど、広域にわたる甚大な被害により東北地方を中心に多くの尊い命が失われました。そして、平成 30 年 9 月 6 日に発生した北海道胆振東部地震では北海道で初めての震度 7 を本町で観測し、明治以降最大といわれる大規模な山腹崩壊・土砂流出により、多くの尊い命が失われるとともに、ライフラインの寸断、家屋の損壊等で数多くの避難者が生起し、初動期の災害対応・復旧は困難を極めました。国、北海道、他自治体、NPO 等の団体やボランティア等、全国から心温まるご支援や励ましをいただきながら、復旧・復興に取り組んできましたが、震災発生から 5 年が経過した令和 6 年 3 月現在においても、復旧・復興の取り組みは今もなお続いている状況にあります。

このような中、令和 2 年 4 月に公表された国による日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルを踏まえて、令和 3 年 7 月には北海道が太平洋沿岸の津波浸水想定を公表しました。その後、令和 4 年 1 月に本町の津波警戒区域が指定され、同年 9 月には国から本町が日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災推進地域および津波避難対策特別強化地域に指定されました。これを受け、令和 5 年 4 月に厚真町津波防災地域づくり推進協議会を設立し、津波防災に向けた本格的な取り組みを進めているところです。

想定される日本海溝・千島海溝周辺の海溝型地震の巨大地震が発生した場合、津波の第 1 波は地震発生から最短で 44 分後に本町の沿岸部に到達することと、津波の高さは最大で 9.2m に及ぶことが予測されています。津波浸水地域は広域におよび、直接的な人的・物的被害のほかにも、日常生活への影響も長期化することも予測されています。本町の沿岸部には住家や事業所に加え、胆振地域と日高地域をつなぐ国道 235 号や主要交通機関の一つである JR 日高本線があります。また、北海道屈指のサーフスポットである浜厚真海岸、全国大会の会場としても活用されるサッカーフィールドを有する浜厚真野原公園は町内外の多くの人々に親しまれています。さらに、日本海側の都市をつなぐフェリーが寄港し、多数の観光客や大型トラックなどによる物流の揚陸拠点となっている苫小牧港東港区などがあります。津波発生時には、地域住民や事業所従業員に加えて、来訪者等の安全確保を行うため、迅速かつ着実な避難を行う環境の整備やルールづくりをはじめとした津波防災対策が必要です。

こうした状況を踏まえ、本町ではハード対策とソフト対策を総動員する多重防衛により、「誰一人として犠牲者を出さない・なんとしても人命を守る」という強い信念と覚悟を持って、津波防災対策の推進・強化に、本町として全力で取り組んでいきます。本取り組みに際し、津波防災地域づくりを総合的に推進するために、津波浸水想定地域にある地域住民代表をはじめ、学識経験者、国、北海道、関係機関・団体等、町等から構成される厚真町津波防災地域づくり推進協議会を設置し、協議を重ねて本計画を策定しました。

本計画では、「地震・津波による犠牲者ゼロをめざし、住民・事業者・来訪者など、あらゆる人が安全に避難できる地域づくり」を方針に掲げ、町の持続的な発展、安全・安心なまちづくりをめざします。

最後に、本計画の策定にあたり推進協議会において、ご議論いただきました委員の皆様、地区懇談会において地域の課題や将来像、今後の対策に係るご意見をいただきました地域の皆様に厚く御礼申し上げます。

令和 6 年 3 月

厚真町長 宮坂尚志



目 次

第1章 推進計画の目的と位置づけ	1
第1節 推進計画作成の背景と目的	1
(1) 推進計画策定の背景	1
(2) 推進計画の目的	2
第2節 計画の位置づけ	3
第3節 推進計画区域	4
第2章 町内の現況とこれまでの取組	5
第1節 厚真町の歴史	5
第2節 人口・産業	8
(1) 人口・世帯数の推移	8
(2) 滞在人口	9
(3) 産業	11
第3節 土地利用・交通	12
(1) 土地利用	12
(2) 交通	14
第4節 町がこれまで実施してきた地震・津波防災施策	15
第3章 津波防災地域づくりの課題	17
第1節 津波の浸水深と想定される被害	17
(1) 津波の浸水深と津波被害の関係	17
(2) L1 と L2 津波	18
(3) 地震・津波による被害想定	19
第2節 地区別の課題	24
(1) 浜厚真地区	24
(2) 鹿沼地区	25
(3) 共栄・厚和・上厚真・富野・共和・共和団地地区	26
第3節 津波防災地域づくりの課題	27
(1) 避難困難地域の解消	27
(2) 地震・津波対策	28
(3) 防災意識のさらなる醸成	28
(4) 来訪者の安全確保	29
(5) 寒冷地の避難対策	29
(6) 復旧・復興に向けた事前の備え	29
第4章 津波防災地域づくりを推進するための基本的な方針	30
第1節 津波防災地域づくり推進の基本的な方針	30
第2節 地区別の取組方針	30
第3節 冬の期間の課題への取組方針	32
第5章 土地利用と警戒避難体制の基本的な考え方	33

第1節 土地利用	33
(1) JR 日高本線以南の地域（入鹿別川から厚真川の間） 【津波浸水想定区域内】	33
(2) JR 日高本線以北の地域（入鹿別川から厚真川の間） 【津波浸水想定区域内】	33
(3) 厚真川右岸区域 【津波浸水想定区域内】	33
(4) 上記以外の地域 【津波浸水想定区域外】	33
第2節 警戒避難体制の整備	33
(1) 情報伝達手段、情報伝達内容の検討	34
(2) 津波避難施設・避難路・避難経路の検討・見直し	34
(3) 津波避難訓練の実施	35
(4) 津波災害警戒区域外の要配慮者利用施設	35
(5) 具体的な来訪者・要配慮者の避難対策	35
第6章 津波防災地域づくりの推進のための事業・事務	36
第1節 事業・事務の整理	36
第2節 事業・事務	36
第3節 取組状況	40
(1) 第1期の取組	41
(2) 第2期の取組	43
第7章 推進計画実現に向けた今後の進め方	51
第1節 今後さらに検討が必要な事項	51
第2節 推進体制	53
第3節 計画の見直しと更新	53
参考資料	54
厚真町津波防災地域づくり推進協議会設置要綱	54
厚真町津波防災地域づくり推進協議会委員名簿	56
検討経緯	57

第1章 推進計画の目的と位置づけ

本章では、推進計画の背景と目的、計画の位置づけ、推進計画区域について示します。

第1節 推進計画作成の背景と目的

(1) 推進計画策定の背景

本町は北海道の日本海と太平洋をつなぐ広大な平坦地である道央ベルト地帯の南端に位置しており、道庁所在地である札幌市と近隣の道内主要都市に加えて、物流拠点である苫小牧港、北海道の空の玄関口である新千歳空港にも近接していることから、道外からのアクセスにも恵まれています。また、ハスカップや水稻、小麦などの農作物の作付が広く行われていることから、町内は美しい田園景観を留めています。

また、太平洋に面した浜厚真海岸は遠浅の広い砂浜を抱えており、札幌圏を中心に多くのサーファーが訪れる北海道を代表するサーフスポットとして知られています。近接する浜厚真野原公園には全国大会が開催されるサッカー場があり、4月から10月にかけて毎週のように試合が開催されています。試合時には町内外から選手やスタッフ、その家族が訪れ、最大で1日あたり約1,800人が訪れます。さらに、浜厚真地区には苫小牧港東港区が立地しており、秋田、新潟や敦賀へ人・貨物を運搬するフェリーが就航しています。フェリーは最大で850人が乗船可能であり、フェリーターミナルには町外から通勤する従業員も勤務しています。そのため、厚真町の津波防災には、町内居住者に加えて町外から訪れる人々の命を守るという視点が必要です。

本町にはこれまで、東日本大震災では津波による被害が発生しています。また、近年の津波堆積物調査の結果から、町内沿岸部には過去の津波の痕跡が確認されています。

そして、平成30年9月6日に発生した平成30年北海道胆振東部地震では、厚真町において北海道で初めて震度7を観測しました。この地震により、厚真町では死者37人（災害関連死1人を含む）、軽傷者61人、住宅の全壊235棟、半壊337棟、一部損壊1,104棟に及ぶ甚大な被害を受けました。さらに、停電や断水、土砂災害による農作物の被害など、多くの町民が直接的・間接的な災害の影響を受けました。

加えて、日本海溝・千島海溝沿いの海溝型地震が発生した場合には、東日本大震災（平成23年）と同等以上の被害が予測されています。この地震では、厚真町に津波が到達するという予測がされており、特に冬の期間に発生した場合には寒さや雪の影響も考慮した被害軽減に向けた対策が必要です。

東日本大震災を受けて、国は地震、津波からの防災・減災、将来にわたって安心して暮らすことのできる安全な地域づくりを推進するため「津波防災地域づくりに関する法律（平成23年法律第123号）」（以下、「津波防災地域づくり法」）を制定しました。この法律に基づき、本町では、ハード対策※1とソフト対策※2が一体となった対策に取り組み、津波防災地域づくりを総合的に推進し、将来にわたって安全・安心なまちを創り上げることを目的に「厚真町津波防災地域づくり推進計画（以下、「本計画」という。）」を策定しました。

※1 ハード対策：物理的な災害対策で施設や設備などによって災害対策の効果を得る方法

※2 ソフト対策：情報や教育・訓練などの無形の要素によって災害対策の効果を得る方法

（2）推進計画の目的

本町には、令和3年7月に北海道より公表された北海道太平洋沿岸（羅臼町から福島町の沿岸および内陸市町村）の津波浸水想定を踏まえ、津波防災地域づくりを推進することが求められています。そのため、本計画は、土地利用・警戒避難体制の整備などの方向性を示し、行政や住民、事業者が一体となって実施すべき具体的な取り組みを進め、本町の津波防災地域づくりを着実に推進することを目的とします。その際には、積雪寒冷地として考慮すべき冬の期間の課題や各地域が持つ課題の解消も目指します。

なお、本計画は日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法第5条第2項に基づく「推進計画」との整合性を図りながら、津波避難に係る緊急に実施すべき対策をとりまとめる「津波避難対策緊急事業計画」等へ適切に反映させ、事業の推進に繋げていくことを目指しています。

第2節 計画の位置づけ

津波防災地域づくり法第10条において、「市町村は、基本指針に基づき、かつ、津波浸水想定を踏まえ、単独でまたは共同して、当該市町村の区域内について、推進計画を作成することができる。」とされています。

本計画の策定に際しては、町のめざすべき姿と進むべき方向について指針を示す町の最上位計画である「第4次厚真町総合計画改訂版」を基本とし、将来の都市像に向けたまちづくりの方向性を示す「厚真町都市計画マスタープラン」、町民の生命、財産を災害から守るための対策について定めた「厚真町地域防災計画」との整合性を考慮しています。なお、「第4次厚真町総合計画改訂版」は、北海道胆振東部地震や社会情勢の変化等をふまえて「厚真町復旧・復興計画第3期」、人口減少に対して地方創生を推進する「第2期厚真町まち・ひと・しごと創生長期ビジョン・総合戦略」、自然災害に対する防災・減災の取り組みを示す「厚真町強靭化計画」を一体として策定したものです。本計画においては「厚真町強靭化計画」を含む総合計画全体を反映したものとなっています。

さらに、北海道が定める「苫小牧圏都市計画 都市計画区域の整備、開発および保全の方針(都市計画区域マスタープラン)」や、国・北海道が管理する海岸保全施設や河川施設等の整備計画に記載されたハード対策を反映した上で、本計画を策定しています。

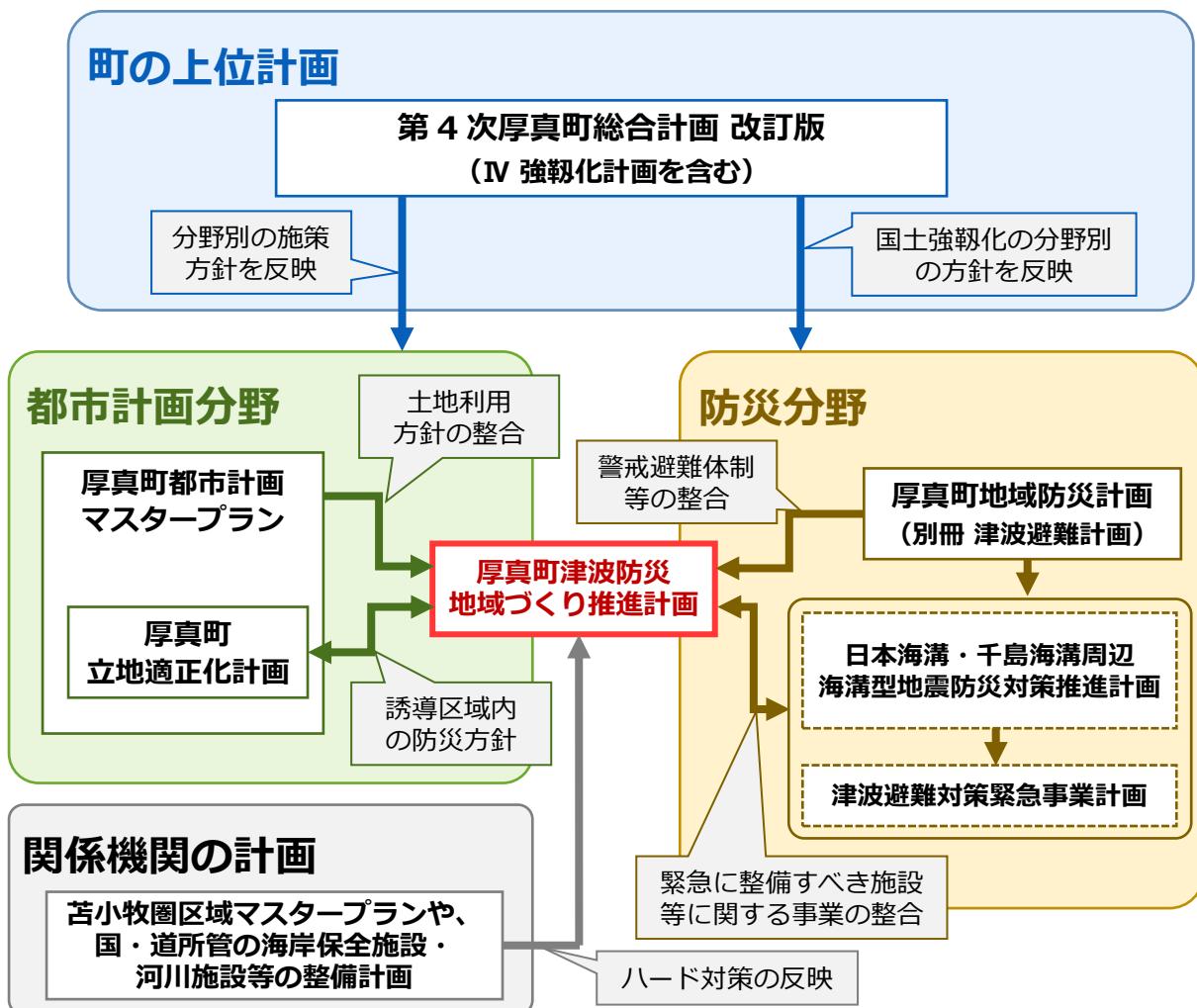


図 1.2-1 計画の位置づけ

第3節 推進計画区域

地震、津波からの防災・減災、将来にわたって安心して暮らすことのできる安全な地域づくりを進めるためには、様々な主体が実施するハード・ソフトの施策を総合的に組み合わせた、地域の実情に応じた取り組みが必要です。

本町の津波浸水想定区域には居住者に加えて、事業所への通勤者、サーフスポットやサッカー場等の利用者、道路や鉄道を利用して通過する人々がいることが予想されます。本計画では、これらの地域の実情を考慮し、津波浸水想定区域から安全に避難するための施策が求められています。そのためには、特に浸水地域内で非常に情報伝達を確実に行うための施策を含める必要があります。また、津波浸水想定区域内外を問わず、住民や事業者等に対して被害軽減に向けた防災教育を進めることに加えて、季節性を考慮した津波避難場所対策の充実、避難路の整備や緊急輸送道路を利用した被災場所への救助活動・物資輸送を確保するなどの平時の対策が求められます。

これらのことから、本町における推進計画区域を「厚真町全域」と定めます。



図 1.3-1 推進計画区域

(出典：厚真町都市計画マスタープラン（令和3年3月）厚真町をもとに作成)

第2章 町内の現況とこれまでの取組

本章では、本町の歴史と人口・産業、土地利用と交通に加えて、これまでに本町が実施してきた地震・津波防災施策について示します。

第1節 厚真町の歴史

本町には 140 を越える遺跡があり、旧石器時代から人の居住が確認されています。1858 年に松浦武四郎が「戊午東西蝦夷山川地理取調日誌」でトンニカコタンに宿泊したことが記録されているように、古くからアイヌの集落が存在していました。和人の本格的な移住が始まったのは明治 3 年（1870 年）であり、明治 6 年（1873 年）に厚真村が発足しました。そして、昭和 35 年（1960 年）の町制施行により現在の厚真町となりました。

厚真町の過去の災害は厚真川の氾濫によるものが多く、松浦武四郎も水害の記録を残しています。河川改修工事などにより発生しにくくなっているものの、現在も河川氾濫による浸水に備える必要があります。地震については、表 2.1-1 の通り、昭和 27（1952）年十勝沖地震以降の記録が残っています。平成 15 年（2003 年）に発生した十勝沖地震では、住家の一部損壊や、道路の陥没、公共施設や農地および農業施設、土木施設等の被害が発生しました。近年当町で最も大きな被害が発生した災害は平成 30 年北海道胆振東部地震です。大規模な土砂災害や多数の家屋倒壊等が発生し、37 人が犠牲となりました（表 2.1-2、表 2.1-3）。また、東日本大震災（2011 年）では苫小牧東港で 2.5 メートルの津波が観測されたほか、津波による水産被害やトラック、乗用車の浸水被害がありました。津波堆積物調査の結果からも、厚真町沿岸部にはこれまでに津波が襲来したことが明らかになっています。

表 2.1-1 厚真町における過去の地震災害（2003 年まで）

（出典：厚真町地域防災計画資料編（令和 6 年 3 月）厚真町、気象庁資料をもとに作成）

発生年月日	種別・災害名	規模（M）	震度	被害の概要
昭和 27（1952）年 3 月 4 日	十勝沖地震	8.2	6	死者 1 名、重傷者 1 名、軽傷者 8 名、全壊 35 棟、半壊 36 棟、小壊 141 棟、計 212 棟、被害総額 146,386 千円
昭和 43（1968）年 5 月 16 日	1968 年 十勝沖地震	7.9	6	重傷者 1 名、軽傷者 2 名、住家全壊 5 棟、住家半壊 26 棟、住家一部破損 611 棟、非住家全半壊 10 棟、農業関連その他 76 件、河川決壊 4 箇所、橋梁破損 4 箇所、道路破損 11 箇所、林業関係 4 件、衛生 1 箇所、商工 50 件、学校 14 箇所
平成 5（1993）年 1 月 15 日	平成 5 年（1993 年）釧路沖地震	7.5	4	住家一部破損 1 棟、非住家半壊 1 棟、農業関連その他 3 件、道路 5 力所、衛生施設 1 箇所、商工 17 件、学校 2 件、被害総額 4,420 千円
平成 15（2003）年 9 月 26 日	平成 15 年（2003 年）十勝沖地震	8.0	5 強	住家一部破損 13 棟、農業関連その他 19 件、道路 34 箇所、衛生 10 箇所、商工 12 箇所、学校 4 箇所、社会教育 5 箇所、社会福祉 2 箇所、その他 30 箇所、被害総額 892,520 千円

表 2.1-2 平成 30 年北海道胆振東部地震の概要および建物・人的被害
 (出典: 平成 30 年胆振東部地震による被害状況等 (令和 5 年 8 月 1 日時点) 北海道)

発生日時	平成 30 年 9 月 6 日午前 3 時 7 分		平成 31 年 2 月 21 日午後 9 時 22 分
震源地	胆振地方中東部 (北緯 42.7 度, 東経 142.0 度, 深さ 37 km)		胆振地方中東部 (北緯 42.8 度, 東経 142.0 度, 深さ 33 km)
地震の規模	マグニチュード 6.7		マグニチュード 5.8
観測震度	震度 7		震度 6 弱
建物被害	全壊	住 家: 厚真町 235 棟 / 道内 491 棟 非住家: 厚真町 688 棟 / 道内 1,217 棟	—
	半壊	住 家: 厚真町 337 棟 / 道内 1,818 棟 非住家: 厚真町 669 棟 / 道内 1,389 棟	—
	一部損壊	住 家: 厚真町 1,104 棟 / 道内 47,115 棟 非住家: 厚真町 816 棟 / 道内 4,081 棟	—
人的被害	死者	厚真町 37 人 / 道内 44 人*	—
	重傷	厚真町なし / 道内 51 人	—
	中等傷	厚真町なし / 道内 8 人	—
	軽傷	厚真町 61 人 / 道内 726 人	厚真町 1 人 / 道内 6 人

* 災害関連死、厚真町1人、道内3人を含む

表 2.1-3 公共土木施設、ライフライン、農林業の被害状況（平成 30 年度）
 (出典：厚真町・安平町・むかわ町平成 30 年北海道胆振東部地震記録誌（令和 3 年 3 月）
 厚真町・安平町・むかわ町北海道胆振東部地震記録誌作成委員会)

		主な被害状況	復旧状況	
道路	国道	通行止めなし		
	高規格道路	路面破損（規制期間 9 月 6 日～8 日）	沼ノ端 IC～鶴川 IC、9 月 8 日までに復旧	
	道道	土砂崩れ等 4 路線 (規制期間 9 月 6 日～11 月 8 日) 橋梁破損 2 路線 (規制期間 9 月 6 日～11 月 13 日)	11 月 13 日までに通行止め解除	
	町道	土砂崩れ等 25 路線 (規制期間 9 月 6 日～28 日)	土砂崩れなどにより立ち入りが困難な地域の 5 路線を除き、9 月 28 日までに応急復旧を完了	
鉄道	JR 日高本線 (苫小牧～鶴川)	軌道変移・橋梁ずれ (運行休止期間 9 月 6 日～11 月 18 日)	11 月 18 日までに復旧工事完了。 11 月 19 日から徐行運転により運行再開	
電気	全域で停電		土砂崩れなどにより立ち入りが困難な地域を除き、9 月 8 日までに停電解消	
水道	富里浄水場の損壊、水道管の破損による断水 (計 1,941 戸)		新町浄水場 9 月 11 日から再稼働。12 日から水道管の漏水調査および復旧工事実施。土砂崩れなどで立ち入りが困難な地区を除き、10 月 9 日までに断水を解消	
	厚真地区	1,188 戸 (9 月 6 日～10 月 9 日)		
	上厚真地区	753 戸 (9 月 6 日～9 月 24 日)		
	※平成 31 年 2 月 21 日（震度 6 弱）による断水			
地域情報	厚真地区	111 戸 (2 月 21 日～23 日)	土砂崩れなどにより立ち入りが困難な地域を除き、12 月 28 日までに復旧	
	土砂崩れによる光通信ケーブル断線 あつまネットおよびテレビ共聴施設の不通			
	あつまネット	29 戸 (9 月 6 日～12 月 28 日)		
	テレビ共聴施設	62 戸 (9 月 6 日～12 月 28 日)		
農業	土砂堆積、用水路等の破損が多数発生 水稻や畠作物、ハスカップなどの作物にも被害		各種補助事業等を活用し復旧対応を実施	
	農地	94 箇所 154.7ha		
	農業用施設	69 箇所		
	農業機械・施設	183 箇所		
	共同利用施設	8 箇所		
	国営勇払東部地区かんがい排水事業	厚真ダム 頭首工 1 箇所、揚水機 1 箇所、導水路 18.2 km		
林業	大規模な山腹崩壊等により林地、林道の破損などが発生		林道については国事業の実施。森林については適切な再生方法を検討	
	林道	3 路線 ※国の災害復旧事業該当箇所		
	森林	3,230ha		

第2節 人口・産業

(1) 人口・世帯数の推移

本町の総人口は昭和 33 年（1958 年）にピークを迎えた後、出生数の低下などにより減少傾向が続いており、令和 2 年（2020 年）国勢調査時点での人口は 4,432 人となっています（図 2.2-1）。世帯数は、昭和 25 年（1950 年）以降増減を繰り返しており、単身世帯の増加などによって人口に対する世帯数も増加しつつあります。

また、年少人口（15 歳未満）と生産年齢人口（15 歳以上 65 歳未満）が減少する一方で老人人口（65 歳以上）は増加しており、令和 2 年（2020 年）国勢調査時の老人人口の割合（高齢化率）は 36.5% にのぼっていることから、高齢化をふまえた災害対策が求められています（図 2.2-2）。

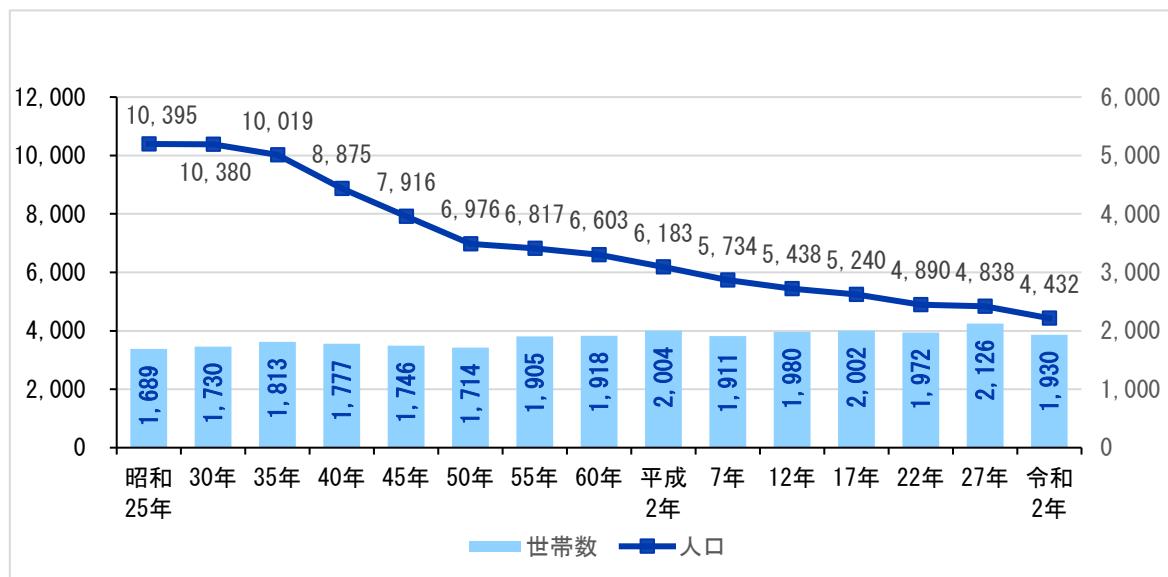


図 2.2-1 人口・世帯数の推移（出典：国勢調査（昭和 25 年ほか）をもとに作成）

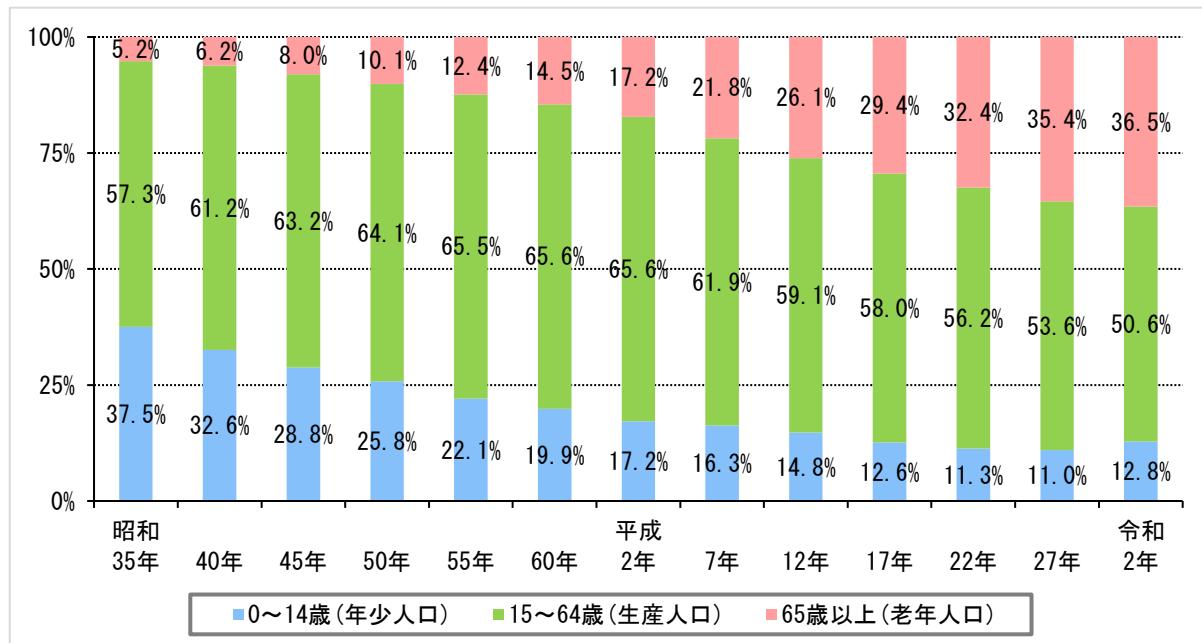


図 2.2-2 年齢階級別人口割合の推移（出典：国勢調査（昭和 35 年ほか）をもとに作成）

(2) 滞在人口

① サーフィン関係者

浜厚真海浜公園付近におけるサーファーなどの海岸利用者は、例年 6 月から 8 月の午前 10 時台に最も多くなります。携帯基地局では令和 4 年 7 月 17 日には午前 10 時・11 時台に約 180 人の滞在が記録されており、夏の週末は午前中を中心に 100 人を超える滞在者が見られることがあります。また、夏以外の季節でも日中は数名の滞在者がいることが確認されています。その一方で、冬季におけるサーフィン等海岸利用者を念頭に置いた災害対策も必要です。

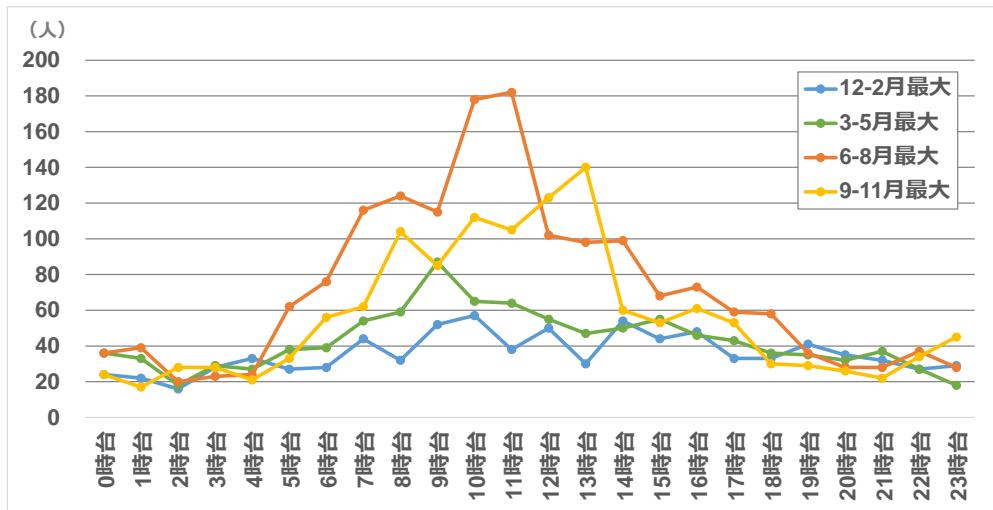


図 2.2-3 浜厚真海浜公園周辺の季節・時間帯別最大滞在人口（出典：携帯基地局データ）

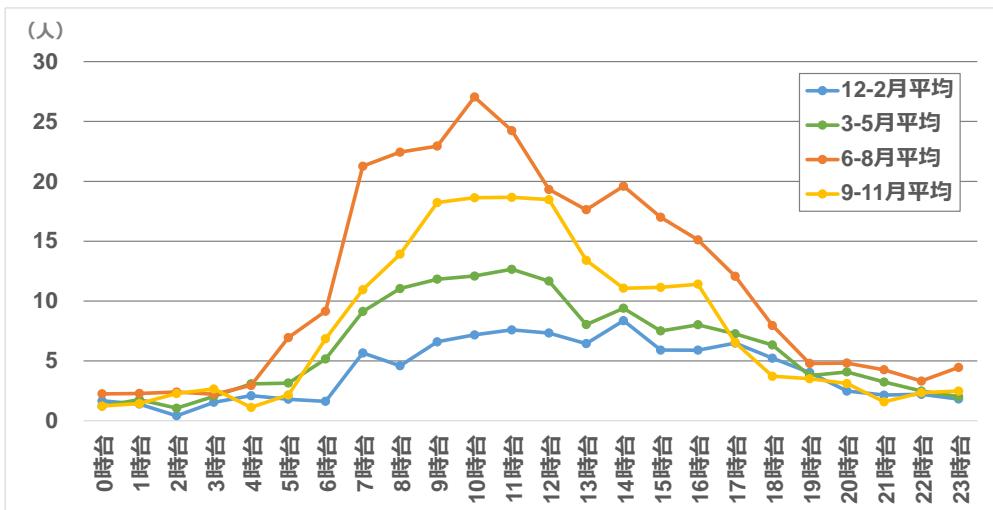


図 2.2-4 浜厚真海浜公園周辺の季節・時間帯別平均滞在人口（出典：携帯基地局データ）

② フェリー利用者

苦小牧港東港区では、現在、以下のスケジュールでフェリーが発着しており、各便の利用者は、フェリー1隻あたり最大約850人にのぼっています。

表2.2-1 フェリーの運航スケジュール
(出典:新日本海フェリーウェブサイト(令和6年2月現在))

航路	運航日	苦小牧東港の発着時間
敦賀発～苦小牧東港着(直行便)	毎日	20:30 着
苦小牧東港発～敦賀着(直行便)	毎日	23:30 発
敦賀発～苦小牧東港着(新潟～秋田経由)	月曜*	16:45 着
苦小牧東港発～敦賀着(秋田～新潟経由)	土曜	19:30 発
新潟発～苦小牧東港着(秋田経由)	月曜～土曜*	16:45 着
苦小牧東港発～新潟着(秋田経由)	月曜～土曜	19:30 発
秋田発～苦小牧東港着	火曜～日曜	16:45 着
苦小牧東港発～秋田着	月曜～土曜	19:30 発

* 苦小牧東港着は、運行日翌日
注: 2024年2月～5月の代表的な運航スケジュール

③ サッカー場利用者

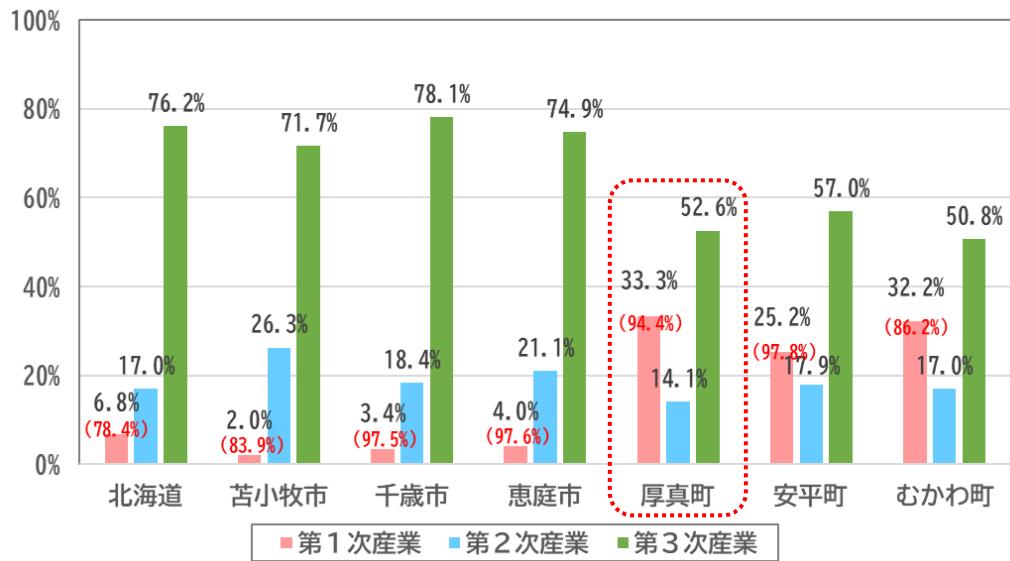
浜厚真野原公園サッカー場は、例年4月から11月までの毎週、道内の高校や少年サッカークラブなどが練習試合や道内外のリーグ戦、そしてユース大会などに利用しています。近年は利用日数が増加傾向にあり、令和4年度の利用実績では、のべ84日間で328チーム、選手17,569人、観戦者約620人が利用しました。特に令和4年7月に開催されたU16ユース大会では、4日間でスタッフ・選手合計3,952人が利用し、8月のU18ユース大会でも、2日間でスタッフ・選手合計3,636人が利用しました。これらの結果から、1日あたりの出場者、来場者は1,800人に及ぶことが確認されました。

表2.2-2 浜厚真野原公園サッカー場の利用者数
(出典:2022年度浜厚真野原公園サッカー場利用状況)

種別	H30	R1	R2	R3	R4
延日数	25	16	35	53	84
延チーム数	204	221	193	321	328
延利用者数	4,095	3,940	5,615	8,015	17,569
延観戦者概数	20,100	9,000	80	250	620

(3) 産業

令和2年国勢調査結果では、本町は近隣の自治体に比べて農業を中心とする第1次産業従事者の割合が高いことが示されています（図2.2-5）。第1次産業の従事者は減少傾向にあるものの、津波浸水想定区域内においても農業や水産業などが営まれています。そのため、命と暮らしを守るために、従事者の避難と事業の継続という両方の視点に立った対策が求められています。



※ ()の値は、第1次産業における農業就業者割合を示す。

図2.2-5 産業別就業者割合（出典：国勢調査（令和2年）をもとに作成）

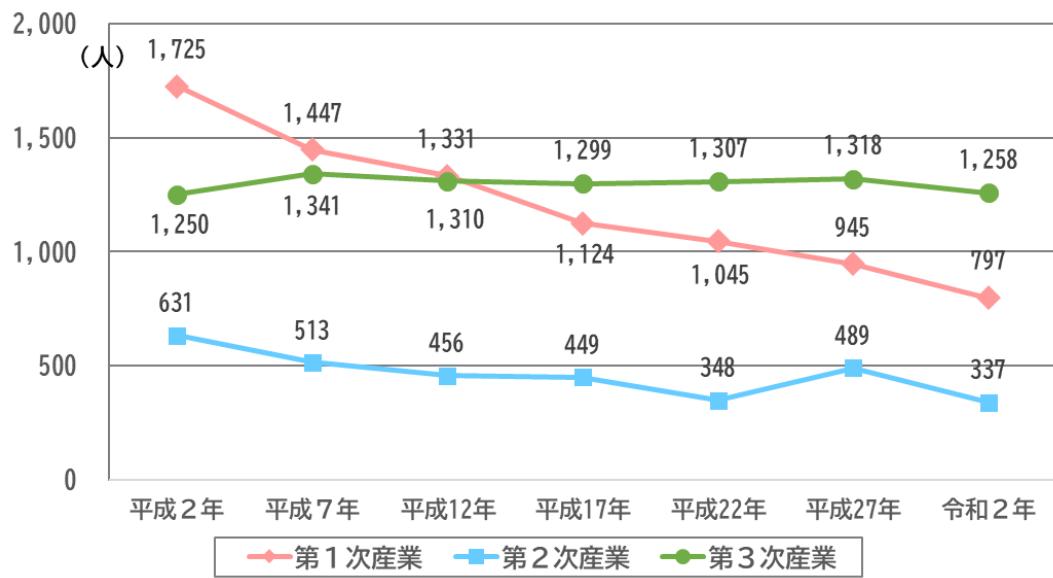


図2.2-6 産業別就業者数の推移（出典：国勢調査（平成2年ほか）をもとに作成）

第3節 土地利用・交通

（1）土地利用

① 津波による浸水が想定される厚南地区

本町は、町域の南部が都市計画区域に指定されており、津波浸水想定区域を含む厚南地区は、工業系用途地域や農村集落・農用地が多くを占めています。

沿岸部には住宅が点在しているほか、サーファーが多く訪れる浜厚真海浜公園、サッカー場を有する浜厚真野原公園など、町民以外の利用も見込まれる施設も立地しています。さらに、本町と町外をつなぐ国道や厚真 IC、JR 浜厚真駅、フェリーターミナルといった広域的な交通施設が集中しています。

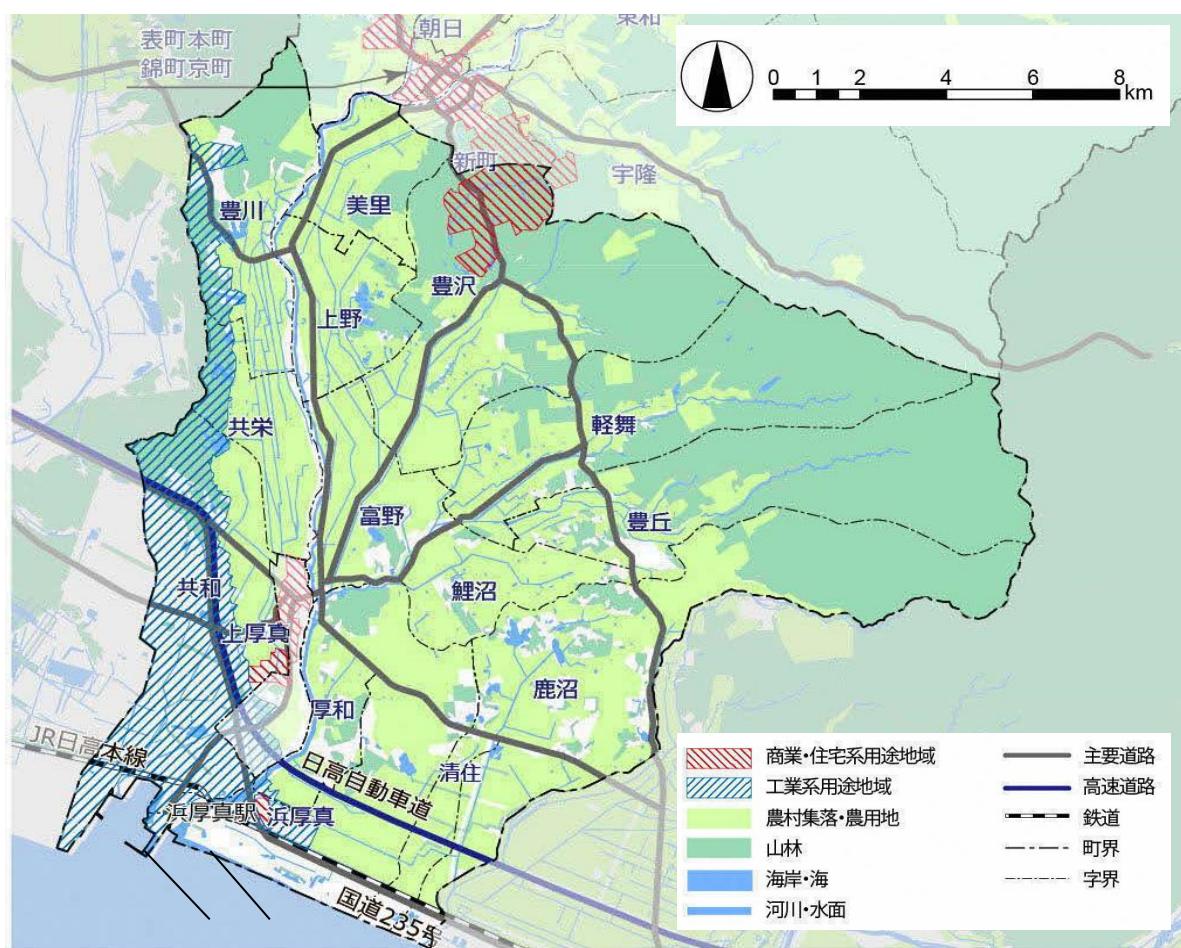


図 2.3-1 厚南地区的土地利用（図は一部の厚真地区も収録）

(出典: 厚真町第4次厚真町総合計画改訂版(令和3年6月) 厚真町をもとに作成)

② 津波浸水想定区域外の厚真地区および北部地区

町内の市街化区域のうち、土地区画整理事業で整備されている表町地区や上厚真地区、ルーラルビレッジやフォーラムビレッジなどにおいては、良好な居住環境が形成されています。しかし、一部の区域では、事務所や工場などの施設と住宅施設が混在している地区が見受けられるほか、商業地内の空き地などが点在し、土地の有効活用が求められています。また、市街化を促進すべき地域内に大規模農地があるなど、適切な土地利用を考慮した計画づくりが求められています。

また、厚真町の市街化調整区域は、北部は森林、中部から南部にかけては水田を中心とした農地が広がり、良好な自然環境を創出しています。

これまでほ場※整備が継続して行われ、厚真町らしい田園部の環境が守られていますが、厚真町の第一次産業の中核をなす農業を取り巻く情勢は年々厳しさを増しています。

都市計画区域の北部に広がる山間地や丘陵地域では、平成30年北海道胆振東部地震で大規模な山腹崩壊が発生し、林道の復旧や森林の再生と林業の復興が図られています。さらに、厚幌ダム・厚真ダム周辺のエリアは、ダムを中心とした自然環境などを活用した交流拠点のひとつとして位置づけられています。

※ ほ場：農作物を栽培するための場所（水田・畑）

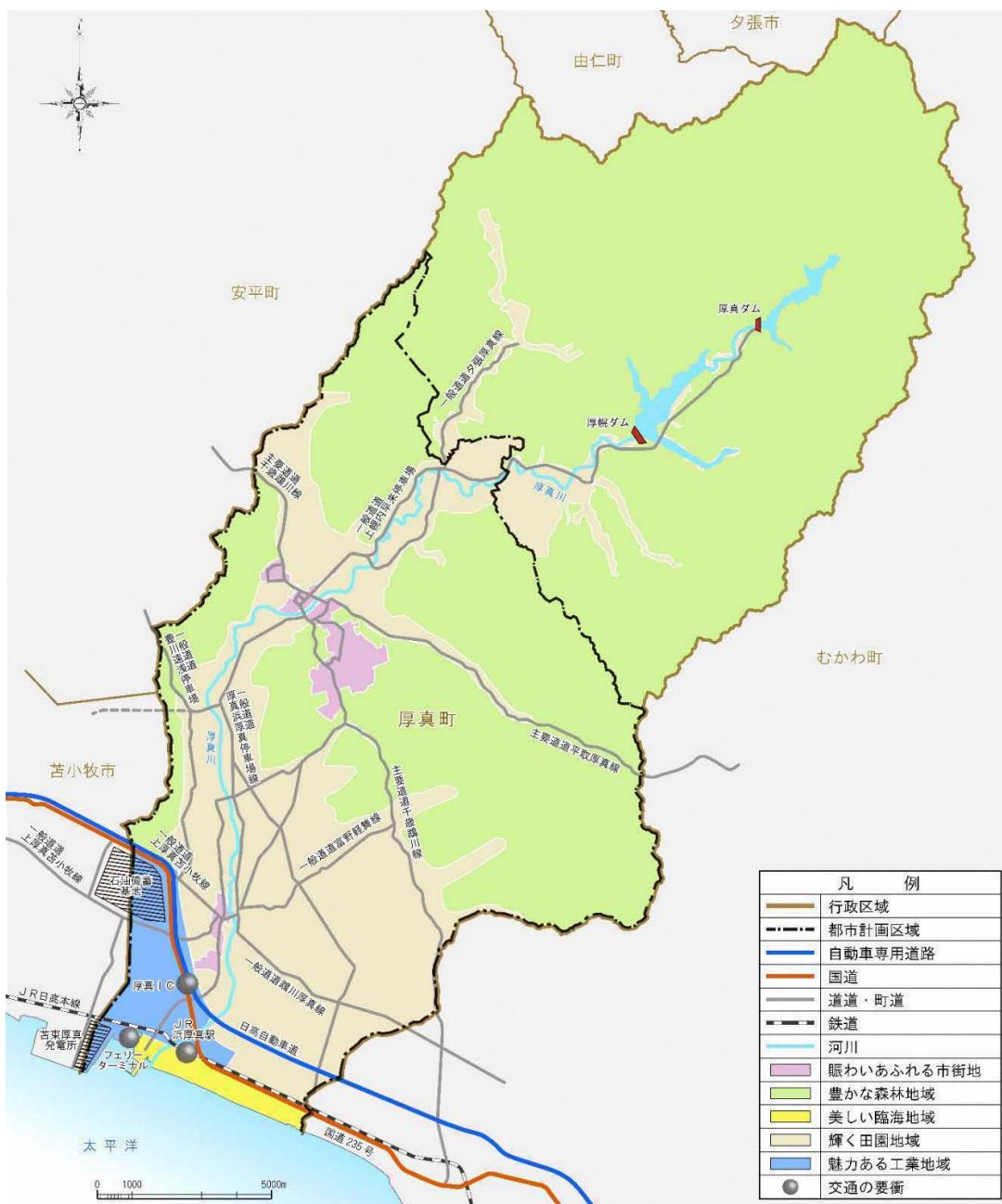


図 2.3-2 厚真市街地、上厚真市街地および北部地区の土地利用（図は一部の厚南地域も収録）

（出典：厚真町第4次厚真町総合計画改訂版（令和3年6月）厚真町）

（2）交通

本町沿岸部には JR 日高本線が東西に通っており、町内には浜厚真野原公園サッカー場や浜厚真海浜公園にアクセス可能な浜厚真駅があります。また、苫小牧港東港区にはフェリーターミナルがあり、交通の要衝が集中しています。

自動車道については、日高自動車道が町の東西を貫いており、厚真 IC からアクセスすることができます。なお、日高自動車道の一部には、津波避難に係る指定緊急避難場所が整備されています。また、沿岸部を結ぶ国道 235 号のほか、周辺市町をつなぐ一般道道上厚真苫小牧線や主要道道千歳鵡川線、主要道道平取厚真線なども重要な幹線道路です。特に日高自動車道および国道 235 号、主要道道千歳鵡川線は、緊急輸送道路※に指定されています。

津波避難に際しては津波浸水想定区域外への避難路が不可欠ですが、該当する道路は一般道道厚真浜厚真停車場線など、ごく限られているという課題があります。

※ 緊急輸送道路とは、阪神・淡路大震災での教訓を踏まえて、災害直後から発生する緊急輸送を円滑かつ確実に行うために指定された路線です。高速自動車国道、一般国道およびこれらを連絡する幹線的な道路並びにこれらの道路と防災拠点を相互に連絡するための道路が含まれています。北海道においては、平成8年度に北海道緊急輸送道路ネットワーク計画が策定され、その後適宜更新されています。

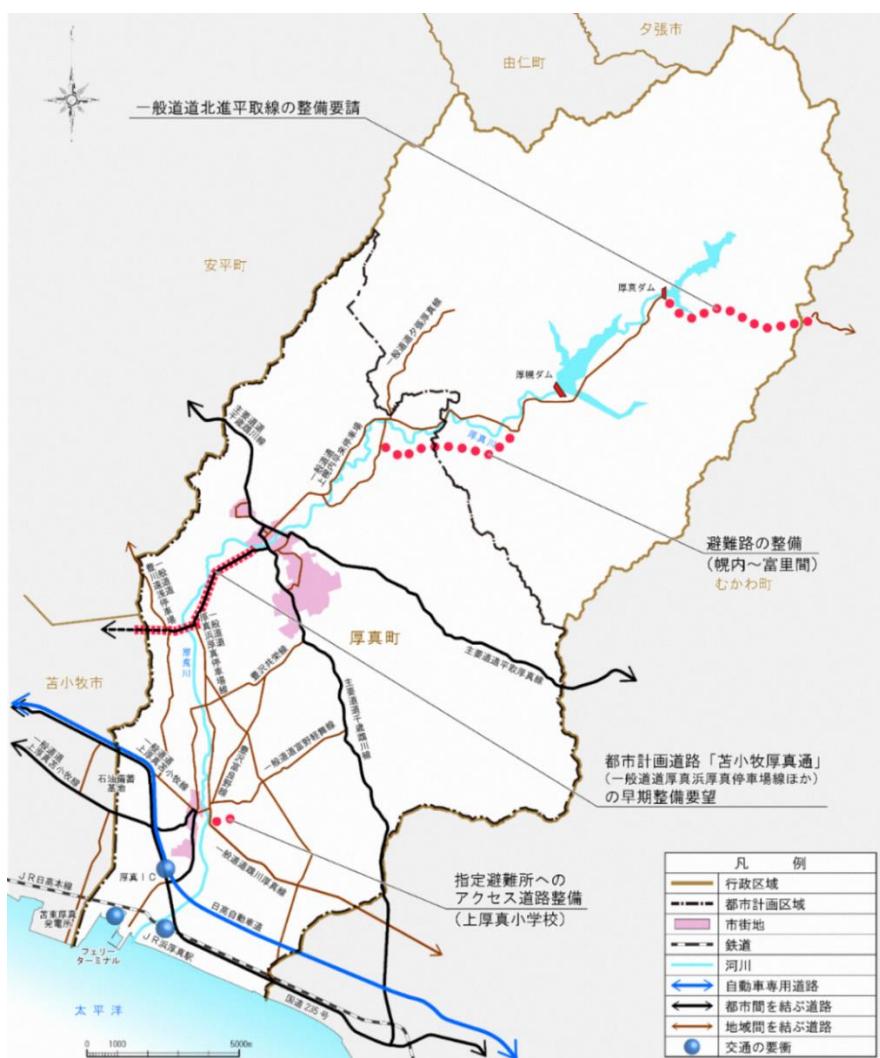


図 2.3-2 厚南地域の交通網

(出典: 厚真町第4次厚真町総合計画改訂版(令和3年6月) 厚真町)

第4節 町がこれまで実施してきた地震・津波防災施策

本町における地震・津波防災施策として、指定緊急避難場所や看板の設置、計画策定や普及啓発に加えて各種訓練を実施してきました。指定緊急避難場所については、高規格道路における津波指定緊急避難場所の設置を進めてきました。看板については、住民や来訪者に津波避難の必要性を周知するため、津波ハザードマップ看板を設置してきました（表 2.4-1）。また、津波避難計画策定を進めてきたほか、ハザードマップの作成・更新と各種説明会の実施に加えて、自主防災組織の結成を推進してきました（表 2.4-2）。さらに、様々な種別の防災訓練を実施してきました（表 2.4-3）。

表 2.4-1 津波防災に関するこれまでの取組状況（指定緊急避難場所設置、看板設置）

No.	項目	実施時期	概要
1	高規格道路の津波指定緊急避難場所の設置	H25. 3 R4. 3	<ul style="list-style-type: none"> 平成 25 年 3 月 22 日、国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部と「津波緊急避難における日高自動車道の区域の一時使用に関する協定書」を締結し、「高規格道路 22KP 旋回場」として指定緊急避難場所に指定 上記、避難場所に加え、「高規格道路 24KP 避難場所」を追加して、令和 4 年 3 月 28 日、協定書を修正・再締結して、「高規格道路 22KP 避難場所」および「高規格道路 24KP 避難場所」の 2 力所を指定緊急避難場所に指定
2	津波ハザードマップ看板の設置	R4. 4	厚真ライオンズクラブより寄贈
3	海拔標示看板の設置		平成 24 年～平成 25 年に設置
4	避難所看板立て替え	R4. 10	災害種別避難誘導標識システム（JIS Z9098） 避難路を照らす街灯の設置

表 2.4-2 津波防災に関するこれまでの取組状況（計画策定、普及啓発）

No.	項目	実施時期	概要
1	厚真町津波避難計画	H25. 12 R4. 2	<ul style="list-style-type: none"> 厚真町津波避難計画を策定（平成 25 年 12 月 10 日） 厚真町津波避難計画を改訂（令和 4 年 2 月 27 日）
2	ハザードマップの作成	H25. 1 R4. 4	<ul style="list-style-type: none"> 平成 24 年 6 月北海道太平洋沿岸に係る津波浸水予測図に基づき、平成 25 年 1 月、厚真町津波ハザードマップ（初版）作成・配布 令和 3 年 7 月の北海道による太平洋沿岸の津波浸水想定公表、令和 4 年 1 月の津波災害警戒区域指定に基づき、令和 4 年 4 月、厚真町津波ハザードマップ（L2）刷新・配布
3	住民への津波に関する説明会等	H25. 1	<ul style="list-style-type: none"> 上記ハザードマップ初版作成、刷新時に、住民説明会を開催
4	津波に係る防災訓練	H23～	（後述のとおり実施※1）
5	その他	—	<ul style="list-style-type: none"> 自主防災への取組（自主防災組織の設立・避難計画等の作成支援）※設立、作成依頼など支援継続中

表 2.4-3 厚真町における津波に係る防災訓練実施状況

年度	開催年月日	訓練種別	訓練内容	対象
H23	23. 12. 6	総合訓練	・災害対策本部図上訓練 ・避難訓練、避難所運営訓練等	町職員・町民
H24	25. 2. 27 25. 2. 28	防災図上訓練	・災害対策本部図上訓練	町職員
H25	25. 10. 31	避難救出訓練	・津波避難訓練（高規格道路緊急退避場避難）	町職員・町民
H26	26. 8. 8	避難救出訓練	・避難所の開設訓練等	町職員
H27	28. 1	避難救出訓練	・避難所の開設訓練等	町職員・町民
H28	28. 11. 30	避難救出訓練	・自治会避難訓練、炊き出し訓練等	町職員・町民
H29	29. 11. 5	避難救出訓練	・津波避難訓練（内閣府主催・町共催）	町職員・町民
R3	3. 11. 27	防災図上訓練	・災害対策本部図上訓練	町職員
R4	4. 7. 23(図上訓練) 4. 8. 7(実動訓練)	総合防災訓練	・災害対策本部図上訓練 ・住民避難訓練等	町職員・町民
R5	5. 7. 30	防災図上訓練	・災害対策本部図上訓練	町職員
R6	7. 1. 18 (予定)	防災図上訓練	・災害対策本部図上訓練	町職員

第3章 津波防災地域づくりの課題

本章では、津波防災地域づくりの課題を示します。

第1節 津波の浸水深と想定される被害

(1) 津波の浸水深と津波被害の関係

南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ（中央防災会議）が公表した「南海トラフの巨大地震モデル検討会（第二次報告）追加資料」（平成24年8月）から、陸域の津波の浸水深と被害の関係を表3.1-1のように示します。

陸域における浸水深が0.3mを超えると津波からの避難行動が困難になり、1m以上では、津波に巻き込まれるとほとんどの人が命を落とします。また、浸水深が2mを超えると木造家屋の半数が全壊となる割合が大幅に増加し、3m以上でほとんどの建物が全壊します。

これらのことから、浸水深にかかわらず、津波の発生が予測される場合は一刻も早く浸水予測地域から離れるなど、安全を確保することが求められます。

表3.1-1 津波の浸水深と津波被害の関係

（出典：「南海トラフの巨大地震モデル検討会（第二次報告）追加資料」（平成24年8月）をもとに作成）

浸水深	被害等の状況
0.3m以上	避難行動がとれなく（動くことができなく）なる
1m以上	津波に巻き込まれた場合、ほとんどの人が命を落とす
2m以上	木造家屋の半数が全壊する（注：3m以上でほとんどが全壊する）
5m以上	2階建ての建物（或いは2階部分までが）が水没する
10m以上	3階建ての建物（或いは3階部分までが）が完全に水没する

(2) L1とL2津波

平成23年（2011年）3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震による甚大な津波被害を受け、内閣府中央防災会議専門調査会では、「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告」（平成23年9月）において、新たな津波対策の考え方を示しました。

その中では、発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波（いわゆる「L1津波」と、発生頻度は極めて低いものの、甚大な被害をもたらす最大クラスの津波（いわゆる「L2津波」という2つのレベルの津波を想定し、津波対策を構築していく必要があると提言しています。表3.1-1に示すように、L1津波では、人命保護に加えて住民財産の保護、地域の経済活動の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、海岸保全施設等の整備を基本として対策を進めることと、L2津波では、住民等の生命を守ることを最優先とし、住民の避難を軸に、とりうる手段を尽くした総合的な津波対策を確立することが求められています。

本計画では、厚真町に最大クラスの津波（L2津波）をもたらすと想定されている地震を対象とした津波対策の検討を進めています。

表3.1-1 想定すべき津波レベルと対策に係る基本的な考え方

（出典：南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ 第2回会合資料「今後の海岸堤防等の整備について」（国土交通省水管理・国土保全局海岸室 平成12年）、国土交通白書（国土交通省、平成24年）をもとに作成）

レベル	発生頻度	基本的考え方	対策例
レベル1 (L1)	概ね数十年から百 数十年に1回程度	<ul style="list-style-type: none">人命保護住民財産の保護地域経済の安定化効率的な生産拠点の確保	<ul style="list-style-type: none">海岸保全施設等の整備 (ハード対策)
レベル2 (L2)	概ね数百年から千 年に1回程度	<ul style="list-style-type: none">被害の最小化を主眼とする 「減災」の考え方津波による被害をできるだけ 軽減するとともに、それを超 える津波に対しては、避難す ることを中心とするソフト対 策を重視	<ul style="list-style-type: none">海岸保全施設等のハード対 策ハザードマップの整備

(3) 地震・津波による被害想定

本計画における地震・津波による被害想定は、北海道が令和3年7月に公表した津波浸水想定（太平洋沿岸（羅臼町～福島町）に関する公表資料および、令和4年7月と同年12月に公表した「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の被害想定について」に基づいています。なお、日本海溝モデルと千島海溝モデル（図3.1-2）の想定を比較し、地震の最大震度や液状化の影響は千島海溝モデル、津波の影響は日本海溝モデル、建物・人的被害等については千島海溝モデル、日本海溝モデルのいずれか被害が最大となる場合の想定を用いて検討を進めています。

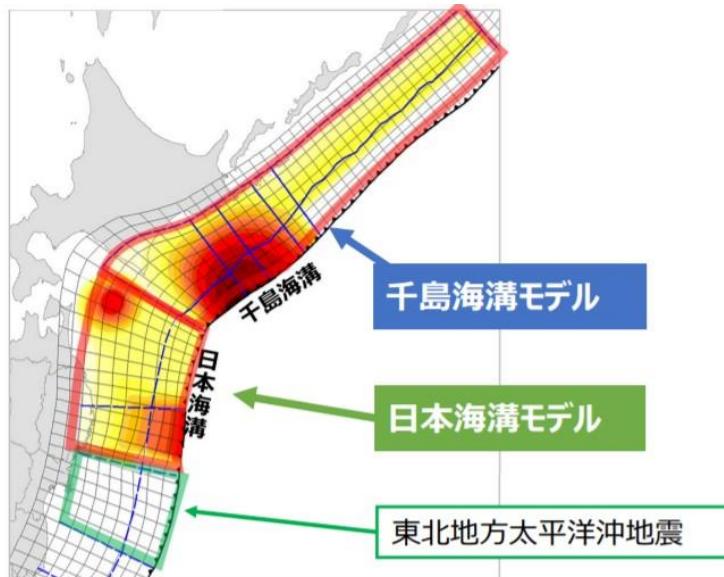


図3.1-2 想定する地震動

（出典：日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の被害想定について（令和4年7月）北海道）

地震予測については、図3.1-3で示すとおり、千島海溝モデルの地震で最大震度6弱が想定されています。この地震では、液状化による被害も予測されています（図3.1-4）。「津波浸水想定区域図」（北海道、令和3年7月）の想定では、本町は広範囲に浸水し、深いところでは5m～10m未満に及ぶことが示されています（図3.1-5）。

また、北海道は令和4年7月と12月に「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の被害想定（市町村別）」で地震・津波災害による建物被害・人的被害、避難者数等について公表しました。これらの予測は時期・時間帯（表3.1-2）や避難行動の違い（表3.1-3）別に示されています。本町については、表3.1-4で示すように、建物被害は季節・時間帯にかかわらず、液状化によるものが30棟、津波によるものが180棟と予測されています。早期避難率が低い場合の人的被害は、夏の昼に30人、冬の夕方と深夜では20人であると予測されています。さらに、冬季の深夜においては、災害関連死に至る恐れのある低体温症要対処者が10人にのぼるという予測がされています。そして、冬季の夕方で避難者数は最大340人（発生直後）、要配慮者数が40人にのぼるという予測がなされています（表3.1-5、表3.1-6）。

そのほか、医療やライフラインについても様々な影響が予測されています（表3.1-7～表3.1-12）

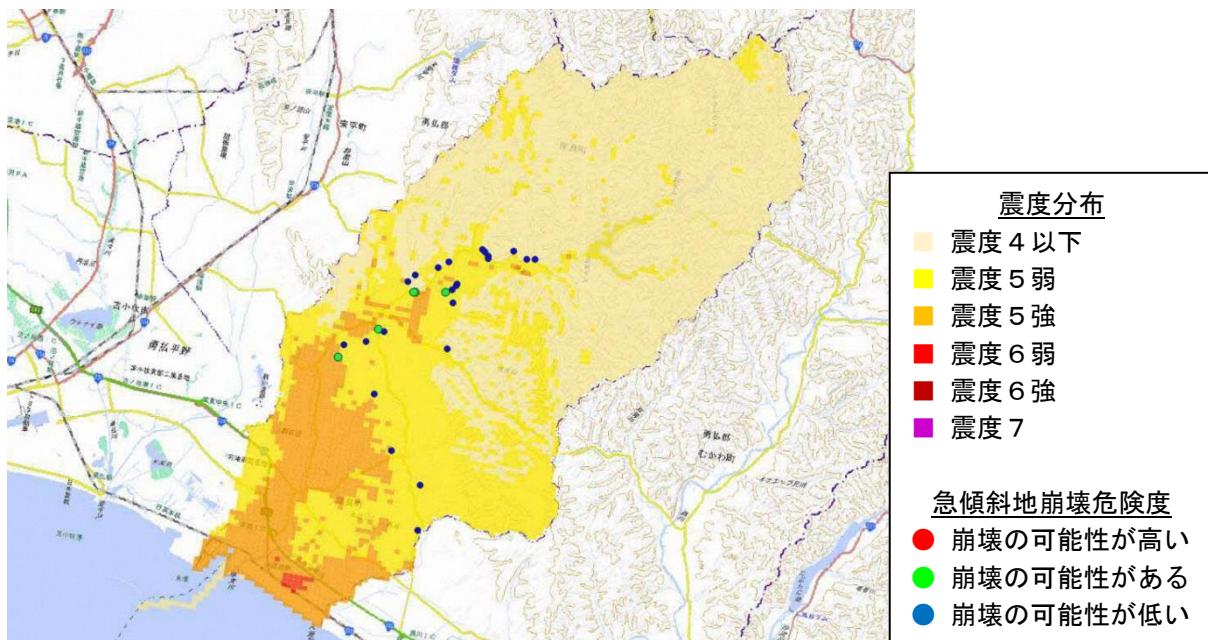


図3.1-3 想定震度分布（千島海溝モデル）

（出典：日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の被害想定（令和4年7月）北海道）

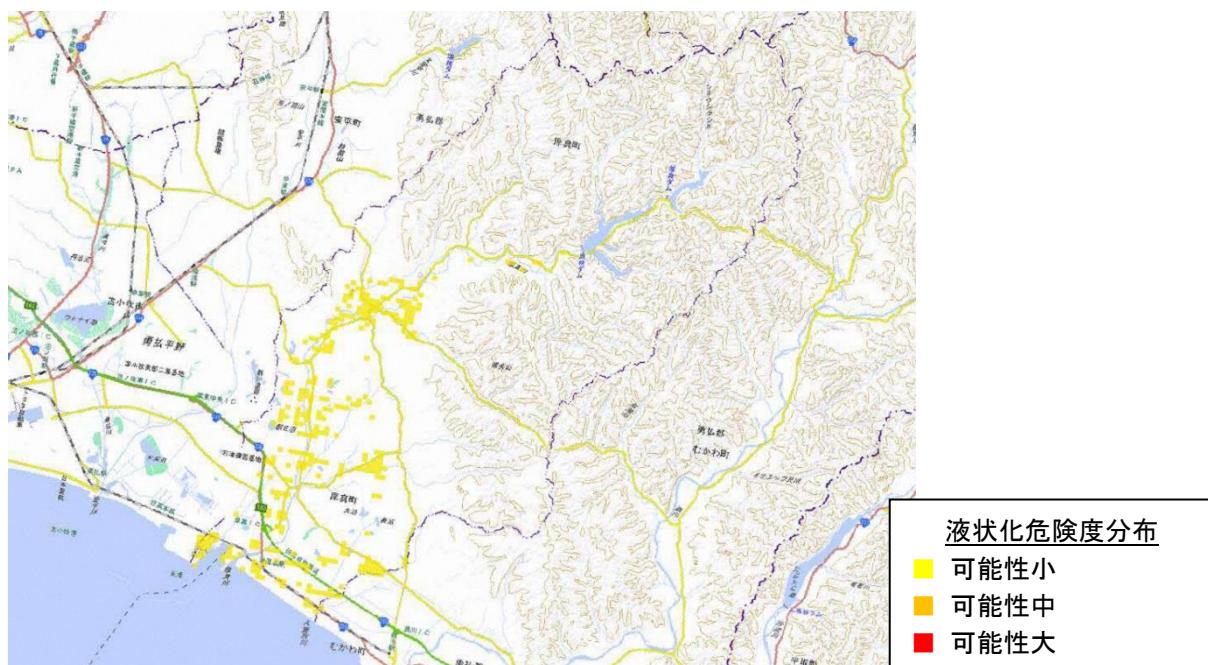


図3.1-4 液状化危険度分布（千島海溝モデル）

（出典：日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の被害想定（令和4年7月）北海道）

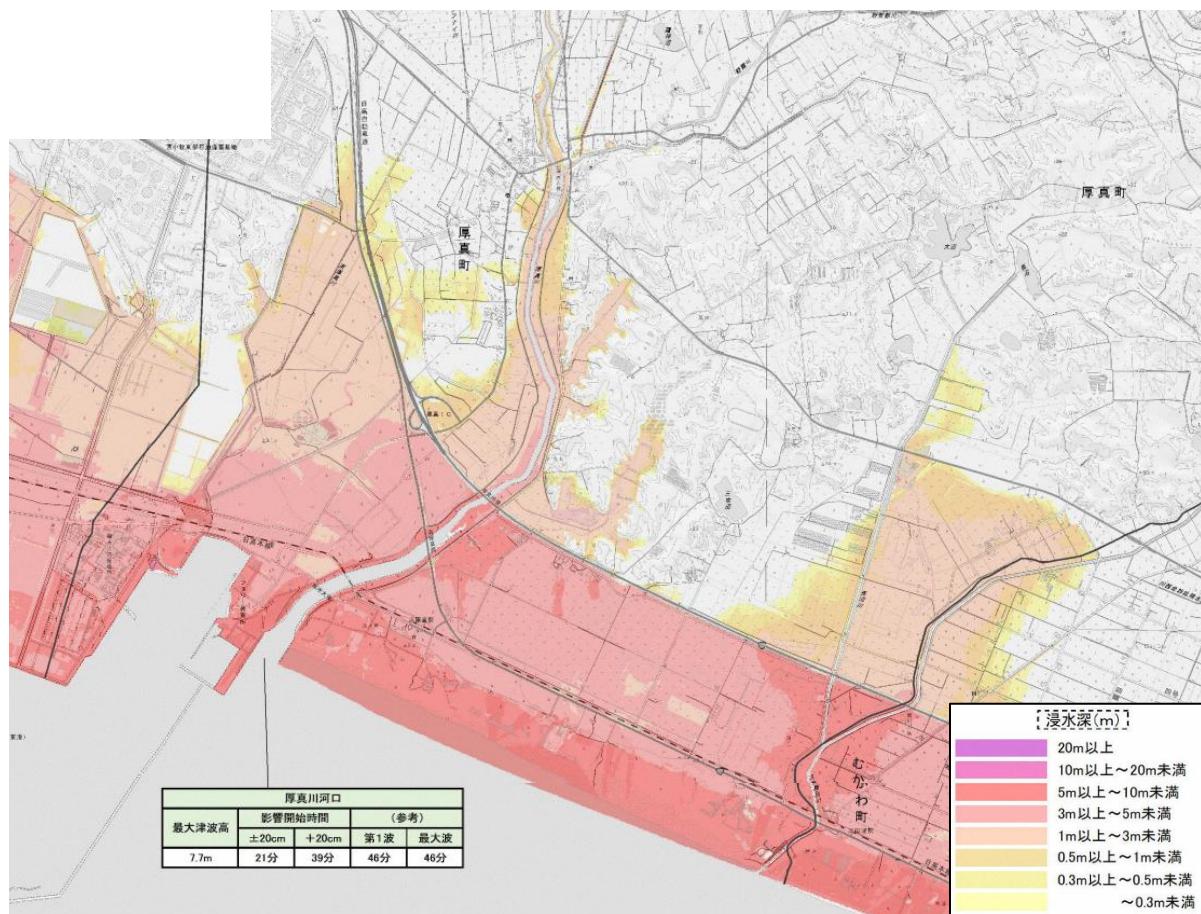


図3.1-5 津波浸水想定区域
(出典：津波浸水想定区域図（令和3年7月）北海道をもとに作成)

表 3.1-2 被害想定の時期・時間帯

時期・時間帯	条件等
夏・昼	木造建物内の滞留人口が1日の中で少ない時間帯であるため、建物倒壊等による人的被害が少なくなると想定されるほか、積雪・凍結等の心配がなく、明るい時間帯であるため、迅速な避難が可能となる時期・時間帯ただし、沿岸部には多くのサーフィン等の利用者がいる時期・時間帯
冬・夕	火気使用が最も多い時間帯であるため、地震に伴う出火・延焼による被害が想定されるほか、積雪・凍結により避難速度が低下するため、津波による被害が多くなる時期・時間帯
冬・深夜	多くの人が自宅で就寝中の時間帯であるため、避難準備に時間を要すほか、夜間の暗闇や積雪・凍結により避難速度が低下するため、避難が遅れ、津波による被害が多くなる時間・時間帯

表 3.1-3 避難行動の違い

避難行動	避難する		切迫避難・避難しない	
	直ちに避難	用事後避難		
【早期避難率高+呼びかけ】 早期避難者比率が高く、さらに津波情報の伝達や避難の呼びかけが効率的に行われた場合	70%	30%	0%	
【早期避難率低】 早期避難者比率が低い場合	20%	50%	30%	
避難開始時間 (昼)	夏 5 分	冬 7 分	夏 15 分	冬 17 分
" (夜)	夏 10 分	冬 12 分	夏 20 分	冬 22 分

※ 用事後避難とは、揺れが収まてもすぐに避難せず、何らかの行動を終えて避難すること、切迫避難とは、揺れが収まてもすぐに避難せず、何らかの行動をしているうちに津波が迫ってきて避難することを指します。

※ 早期避難率が高いとは、直ちに避難する人の割合が高いこと、早期避難率が低いとは用事後避難や切迫避難、避難しない人の割合が高いことを指します。

表 3.1-4 厚真町の被害想定（建物被害・人的被害）

被害項目		夏・昼	冬・夕	冬・深夜
建物被害	揺れ	—	—	—
	液状化	30 棟	30 棟	30 棟
	津波	180 棟	180 棟	180 棟
	急傾斜地崩壊	—	—	—
	地震火災	—	—	—
	合計	210 棟	210 棟	210 棟
人的被害	建物倒壊	—	—	—
	津波（早期避難率高+呼びかけ）	20 人	10 人	10 人
	津波（早期避難率低）	30 人	20 人	20 人
	急傾斜地崩壊	—	—	—
	地震火災	—	—	—
	負傷者数	—	—	—
負傷者数	避難意識高+呼びかけ	—	—	—
	避難意識低	—	—	—
要救助者数		—	—	—

表 3.1-5 厚真町における避難者数（想定）

被害項目	避難者数（冬・夕）		
	直後	1 日後	2 日後
避難者総数	340 人	240 人	240 人
(うち) 避難所避難者数	220 人	160 人	160 人
津波による避難者		40 人	

※ 避難所避難者とは、全ての避難者のうち、在宅避難や親族・知人宅等への避難者、疎開避難者などを除き、指定避難所に避難する人を指します。

表 3.1-6 厚真町における要配慮者数（想定）

要配慮者	要配慮者数（冬・夕）	要配慮者	要配慮者数（冬・夕）
65 歳以上の高齢単身者	10 人	要介護認定者	10 人
5 歳未満乳幼児	10 人	難病患者	—
身体障がい者	10 人	妊産婦	—
知的障がい者	—	外国人	—
精神障がい者	—	合計	40 人

表 3.1-7 東胆振二次医療圏における医療機能（想定）

二次 医療圏	医療機能（医師対応力不足数）				
	道内で融通した場合		二次医療圏で融通した場合		合計
	入院対応	外来対応	入院対応	外来対応	
東胆振	2,700 人 (道内全体)	—	5,300 人	700 人	6,000 人

※ 二次医療圏とは、北海道が関係機関等の意見を踏まえ、救急医療を含む一般的な入院治療が完結するよう設定した区域で、厚真町が含まれる東胆振二次医療圏には、厚真町のほか、苫小牧市、白老町、安平町、むかわ町が含まれます。

表 3.1-8 厚真町における被害道路・橋梁被害（箇所）（想定）

区分	被害箇所数		
	津波浸水域内	津波浸水域外	合計
道路被害	20 人	10 人	30 人

※ 橋梁被害はなし。

表 3.1-9 厚真町における上水道・下水道利用困難人数（人）（想定）

区分	上水道断水人口			下水道支障人口
	直後	1 日後	2 日後	直後
支障人数	760 人	440 人	420 人	20 人

表 3.1-10 厚真町における上水道復旧予測日数（日）（想定）

区分	冬以外		冬	
	被災市町村の 作業人員の 1/4 で復旧	被災市町村の 1/4 に加え、4 日目から 被災なし 市町村の作業人員 が復旧支援	被災市町村の 作業人員の 1/4 で復旧	被災市町村の 1/4 に加え、4 日目から 被災なし 市町村の作業人員 が復旧支援
胆振総合 振興局	1 日程度	1 日程度	3 日程度	3 日程度

表 3.1-11 厚真町における下水道復旧予測日数（日）（想定）

区分	復旧日数（作業員 1/4）	復旧日数（作業員 1/2）
厚真町	1 週間程度	3 日程度

表 3.1-12 厚真町における停電軒数（軒）（想定）

区分	停電軒数				
	直後	1 日後	2 日後	3 日後	1 週間後
厚真町	60 軒				

第2節 地区別の課題

本町の津波災害のリスクが高い地域の課題について、住民懇談会等で出された意見をふまえて以下のように整理しました。

(1) 浜厚真地区

表 3.2-1 浜厚真地区住民の意見に基づく津波防災上の課題

テーマ	地区の津波防災上の課題
防災教育・普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所・避難経路がわかる看板を充実させる必要がある ・日高自動車道内の指定緊急避難場所やその利用方法を普及する必要がある ・町外から訪れたサーファーやサッカー場利用者などに津波の危険や浸水予測、避難経路や避難場所等に関する情報などをあらかじめ伝える必要がある ・特にサーフィン等海岸利用者については、避難時間を十分確保するための普及啓発が求められる ・地域内で自動車避難と徒歩避難の対象者や避難のルールを定め、共有しておく必要がある
要配慮者	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車を運転できない住民等の避難手段を確保する必要がある
地震対策	<ul style="list-style-type: none"> ・家屋や車庫などの耐震化が必要である
情報伝達	<ul style="list-style-type: none"> ・スピーカーなどの情報伝達手段を充実させる必要がある ・海中・海上にいる人に確実に情報を伝達する手段が必要である
避難経路	<ul style="list-style-type: none"> ・暗い夜道では避難が困難であり、照明が必要である ・冬季の避難は夏季よりも時間を要する ・地震の揺れや液状化により、道路に段差や噴砂などが発生し、車両の通行に支障が出る可能性がある ・津波の遡上を考慮すると、現在の避難路である厚真川左岸の道路（（町道）富野浜厚真線）以外の避難経路も必要である ・避難時に踏切が降りていた場合、線路を横断できない恐れがある ・海岸やサッカー場などの利用者が多い時期には、自動車避難による交通渋滞が発生する可能性がある
避難場所・避難所	<ul style="list-style-type: none"> ・サーフィン等海岸利用者やサッカー場利用者が安全に避難できる環境を整える必要がある ・海岸の自然環境の保護と両立した避難施設が求められる
地域特有の課題 (危険物等の流出)	<ul style="list-style-type: none"> ・木材や船舶、車両など津波火災につながりかねないものが沿岸部にある

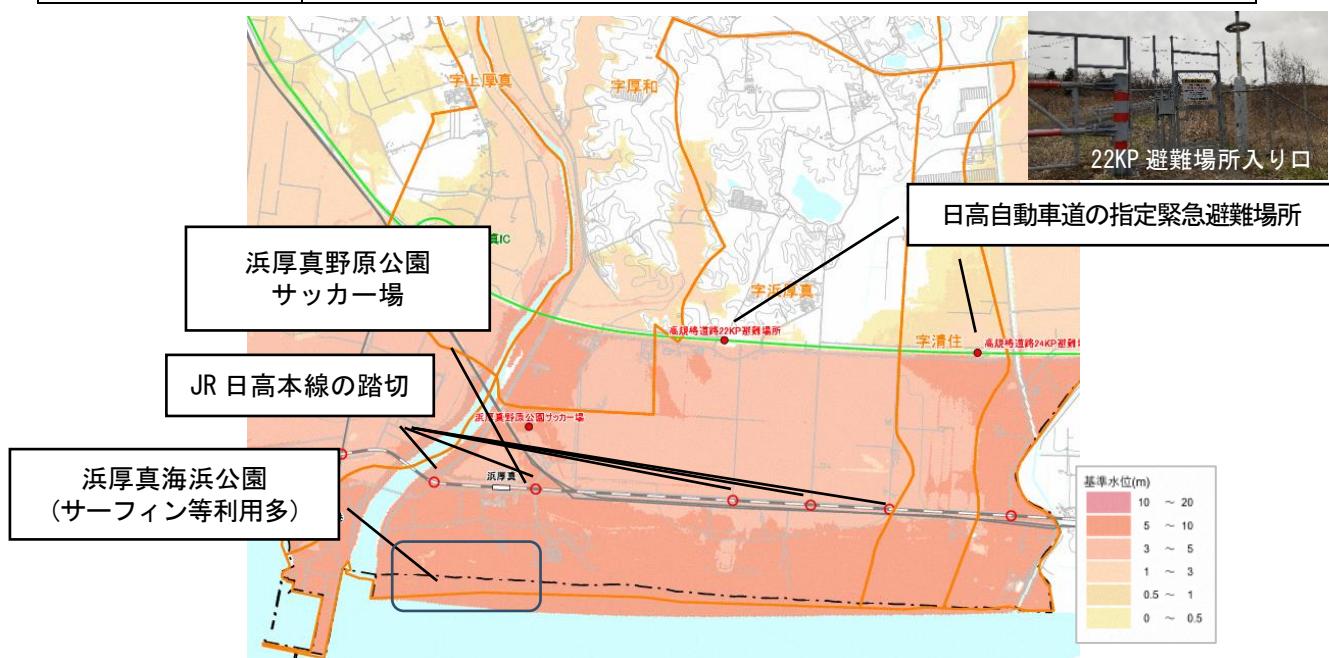


図 3.2-1 浜厚真地区の課題に関する施設・設備

(2) 鹿沼地区

表 3. 2-2 鹿沼地区住民の意見に基づく津波防災上の課題

テーマ	地区の津波防災上の課題
防災教育・普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> 日高自動車道に指定緊急避難場所があることやその利用方法を普及する必要がある
要配慮者	<ul style="list-style-type: none"> 避難に際し支援が必要な方（避難行動要支援者）を把握し、いざというときに避難支援を行うことができるような体制づくりが必要である
情報伝達	<ul style="list-style-type: none"> 多様な情報伝達手段を確保することが求められる
避難経路	<ul style="list-style-type: none"> 暗い夜道では避難が困難であり、照明が必要である 冬季の避難は夏季よりも時間を要する 地震の揺れや液状化により、道路に段差や噴砂などが発生し、車両の通行に支障が出る可能性がある 避難時に踏切が降りていた場合、線路を横断できない恐れがある
地震対策	<ul style="list-style-type: none"> 家屋や車庫などの耐震化が必要である



図 3. 2-2 鹿沼地区の課題に関する施設・設備

(3) 共栄・厚和・上厚真・富野・共和・共和団地地区

表 3.2-3 共栄・厚和・上厚真・富野・共和・共和団地住民の意見に基づく津波防災上の課題

テーマ	地区の津波防災上の課題
防災教育・普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所・避難経路がわかる看板を充実させる必要がある ・地域内で自動車避難と徒歩避難の対象者や避難のルールを定め、共有しておく必要がある
要配慮者	<ul style="list-style-type: none"> ・地域内の外国人居住者に対する支援が必要である ・子ども園の園児の安全確保、保護者との引渡し訓練等が必要である
地震対策	<ul style="list-style-type: none"> ・家屋や車庫などの耐震化が必要である
情報伝達	<ul style="list-style-type: none"> ・スピーカーなどの情報伝達手段を充実させる必要がある ・海中・海上にいる人に確実に情報を伝達する手段が必要である
避難経路	<ul style="list-style-type: none"> ・停電時でも点灯するような照明が必要である ・冬季の避難は夏季よりも時間を要する ・地震の揺れや液状化により、道路に段差や噴砂などが発生し、車両の通行に支障が出る可能性がある ・避難時に踏切が降りて、線路を横断できない可能性がある。
避難場所・避難所	<ul style="list-style-type: none"> ・避難場所・避難所で過ごすための備蓄や太陽光発電設備等が必要である ・自動車避難者が多数にのぼると予想されるため、駐車スペースの確保も必要である
地域特有の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・厚真川上流に堆積している頭首工の土砂を除去する必要がある ・フェリーターミナルが津波の洗掘により損壊等が発生するおそれがある

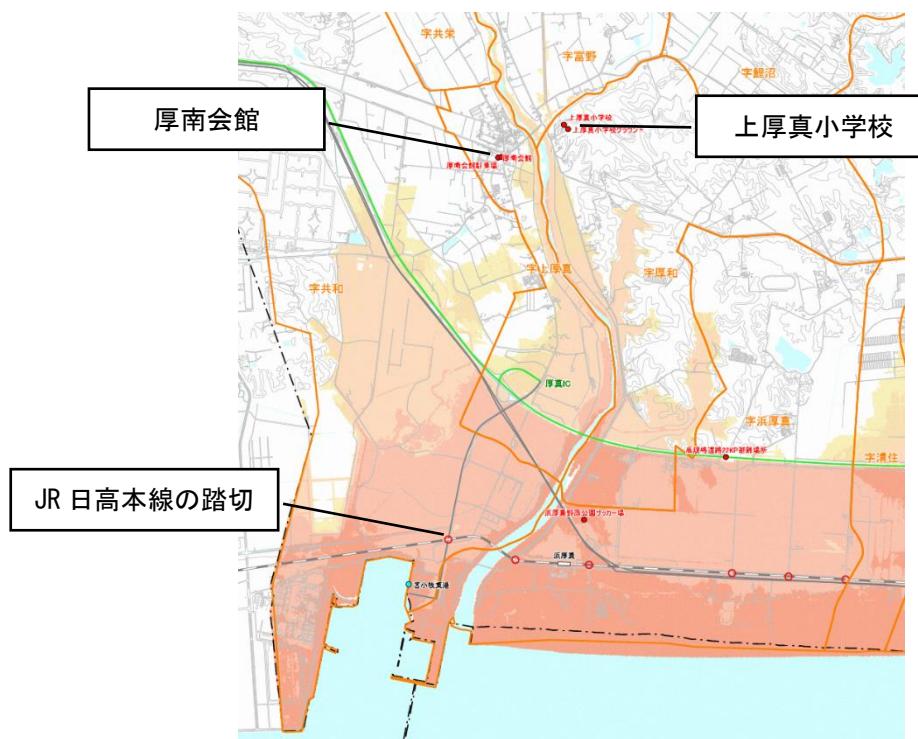


図 3.2-3 共栄・厚和・上厚真・富野・共和・共和団地地区の課題に関する施設・設備

第3節 津波防災地域づくりの課題

地理的特性や地震・津波被害想定等と前節の地区別の課題から、本町における津波防災地域づくりの課題について、以下の6点に整理しました。

(1) 避難困難地域の解消

本町における避難困難地域は、避難を開始できる時間や、歩行困難者・身体障がい者・乳幼児・重病人等の移動可能速度を考慮した上で、最短の津波の第1波到達時間までに自動車あるいは徒歩により浸水域外への避難が困難なエリアであると定義します。

本町沿岸部は、津波の第1波到達時間が最短44分であると予測されています。自動車・徒歩避難を考慮した場合、避難ビル・タワーなどの避難に適する施設がないJR日高本線以南が避難困難地域に該当します。さらに、JR日高本線以北から日高自動車道の間で、指定緊急避難場所や浸水域外に通じる避難目標地点に徒歩で到達できない地域も避難困難地域に該当します。これらの避難困難地域の解消のためには、避難施設の整備等が必要です。

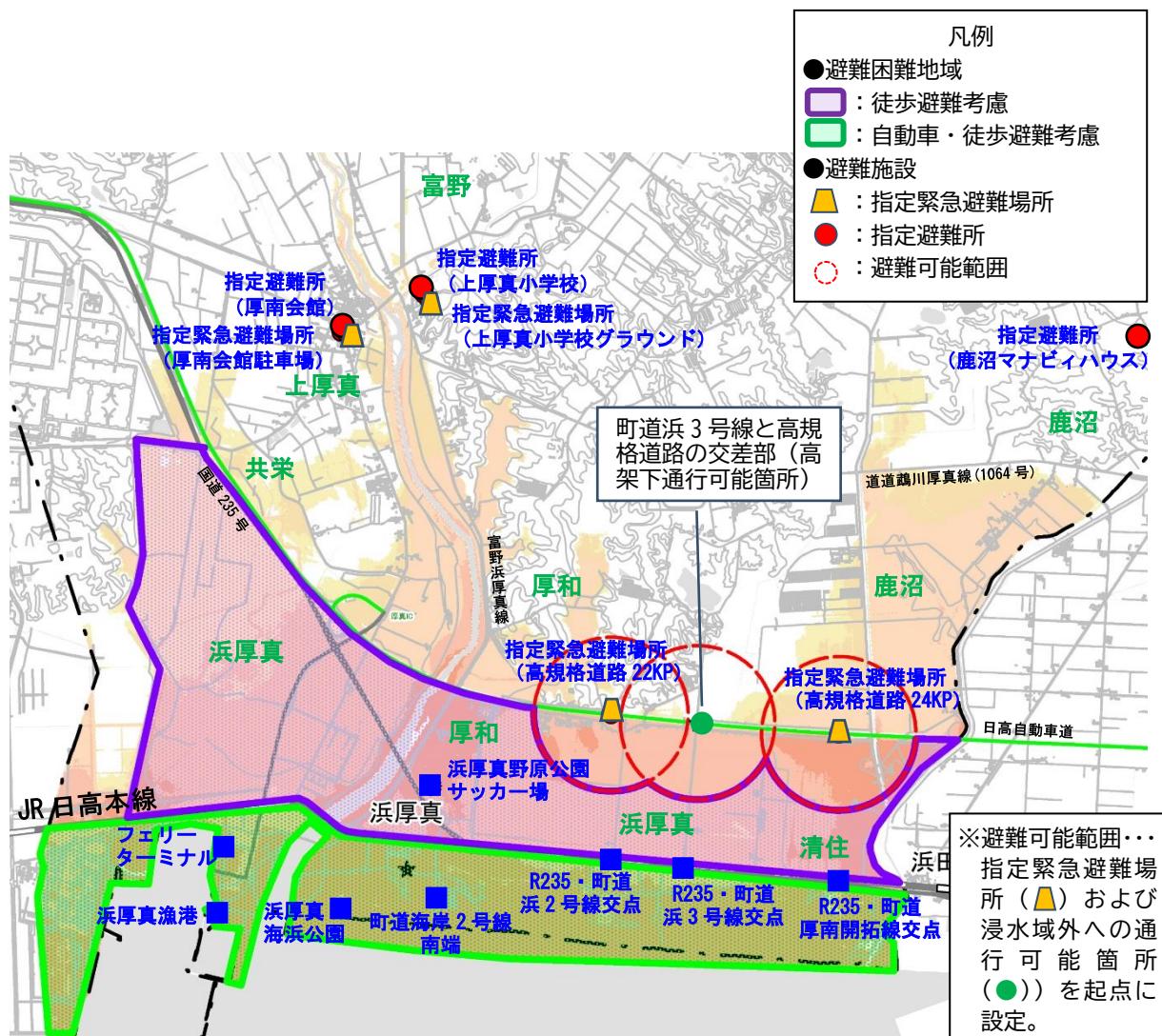


図3.3-1 津波避難困難地域

(出典：厚真町津波避難計画（令和6年3月）をもとに作成)

※ 避難可能範囲 600m は以下の方法で算出。

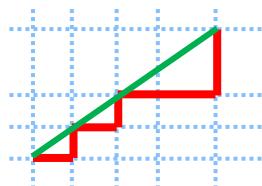
$$\text{徒歩速度}(0.5\text{m}/\text{秒}) \times (\text{津波到達予想時間}(44 \text{ 分}) - \text{避難開始時間}(14 \text{ 分})) \times 60 \div 1.5 = \text{避難可能範囲 } 600\text{m}$$

条件 1：津波到達予想時間は、北海道津波浸水想定に基づく厚真町の海岸線における最短の第 1 波到達時間である 44 分。

条件 2：東日本大震災時の避難実態調査結果から半数の人が避難を開始した時間である 14 分後を、本町における地震発生から避難を開始する時間に設定。

条件 3：歩行速度は、安全側を見て歩行困難者、身体障がい者、乳幼児、重病人等の歩行速度を目安に、0.5m／秒（時速 1.8km）（積雪寒冷期）と設定。

条件 4：実際の避難経路を考慮し、計算上の避難可能範囲に換算するために 1.5 で除法。



— : 実際の避難経路
— : 計算上の避難可能範囲

※ 実際の避難経路の距離 : 計算上の避難可能範囲 $\div 1.5 : 1$ のため、計算上の避難可能範囲は、徒歩速度 \times (津波到達予想時間 - 避難開始時間) で算出した距離よりも短くなります。

(2) 地震・津波対策

本町における地震の想定では、最大震度 6 弱の揺れと液状化の発生が予測されていることから、津波避難に関わる建物の安全性について以下の点が課題となります。

- ・揺れにより家屋倒壊が発生した場合、人的被害が生じる恐れがあるほか、避難が困難になる事態が予想されるため、旧耐震基準の建物の耐震補強や建替えの促進、家具の転倒防止対策が必要となります。
- ・家具の転倒による人的被害の発生や避難の遅れが想定されるため、居室等、人が集まる空間に大型家具を置かない、家具を固定するといった取り組みが必要です。
- ・津波の浸水深が 2.0m 以上の区域では、木造家屋や老朽化した建物等が津波により流出する危険性が高いため、地震・津波の被害を受けにくい建物への建替えなどの対策に取り組んでいくことが必要です。

(3) 防災意識のさらなる醸成

住民や町外からの来訪者等にかかわらず、地震・津波に関する基本的な知識や町内の避難経路・避難場所についての普及啓発が求められます。加えて、沿岸部の住民や事業所では、日常的に避難訓練等を行い、避難場所等に到達するまでに要する時間や、避難経路上の危険箇所の有無、夜間や冬の期間の避難の課題に加えて、避難場所の使用方法について確認することが必要です。

津波浸水想定区域の中には、高齢者の割合が高い地域や、子ども園などの施設、外国人が居住する地域もあり、地域で避難等の支援を必要とする人を助ける共助の考え方を普及していくことも重要です。

(4) 来訪者の安全確保

町内には、浜厚真海浜公園やフェリーターミナル、浜厚真野原公園等、多くの来訪者が訪れる施設があります。本町の災害リスクや避難経路・避難場所等を知らない人のための普及啓発が求められます。町役場や浜厚真海浜公園などには津波ハザードマップの看板を設置しているほか、道路沿いに津波浸水深の予測を示す看板を設置しています。しかし、ハザードの理解を深めることに加えて、避難経路と避難場所等を示すための情報提供が必要です。

また、特に海中・海上では地震の揺れを感じず、津波の危険を知らせる防災行政無線なども聞こえない可能性があります。サーファーをはじめとする来訪者が津波の危険性をいち早く認識し、早期に避難を開始できるような情報伝達の仕組みが必要です。

一方、時間帯によっては1,000人を超える来訪者の避難が必要となる可能性がある状況もあり、こうした方が、津波浸水想定区域から避難した後に留まることができる施設を検討することが必要となります。

(5) 寒冷地の避難対策

厚真町は積雪寒冷地であることから、冬の期間に際して、避難経路の積雪状況や、避難場所等の停電発生を考慮した対策が求められます。そのため、季節を問わず迅速かつ安全な避難を実施するための環境整備や避難体制の確保に取り組む必要があります。

なお、東日本大震災では、倒壊家屋や樹木などの漂流物が石油タンクやプロパンガスボンベなどに接触したり、自動車や船舶から漏れ出した各種燃料（重油、ガソリン、ガスなど）に接触して着火することで津波火災が発生しました。

厚真町の沿岸部においても、プロパンガスの利用世帯や車を保有する世帯、船舶、木材を扱う事業所があり、津波火災が発生する可能性があります。津波火災の発生を念頭に置いた避難場所や避難手段の検討が必要です。

(6) 復旧・復興に向けた事前の備え

本町の沿岸部居住者の中で内陸部への移転を希望する住民がいる場合は、移転支援策が求められます。

本町では津波被害を受けた場合でも、住民の住まいと暮らしをいち早く再建するため、長期的に事前復興計画などの準備を進めておく必要があります。

また、津波による甚大な被害が想定される地域では、建物等の流出により土地の境界がわからなくなり、復興の着手が遅れることが懸念されます。災害からの復旧を早めるため、あらかじめ地籍調査等を行うなどの対策を検討する必要があります。

さらに、津波浸水想定区域内の事業者においては、あらかじめ事業継続計画（BCP）を策定し、内容の検証を継続することで、事業の早期復旧が可能となり、ひいては地域の早期復旧・復興につながることとなります。

第4章 津波防災地域づくりを推進するための基本的な方針

本章では、第2章で把握した町内の現況および第3章で整理した津波防災づくり上の課題および関連計画の方針をもとに、津波防災地域づくりの将来像を設定します。

第1節 津波防災地域づくり推進の基本的な方針

第4期厚真町総合計画改訂版において、「あつまる つながる まとまる 大いなる田園の町 あつま」というテーマが掲げられています。そして、恵まれた地域資源を最大限に生かし、わが国の食糧基地の一翼を担う第1次産業の生産力が維持され、第2次産業・第3次産業と連携することで地域内経済循環を生み、町民が安心していきいきと暮らし続け、町外から絶えず人が訪れ、まちの魅力に引かれて多くの人が定住し、すべての町民が幸せを実感できるまちの実現をめざすという考えを示しています。

厚真町都市計画マスターplanにおいては、「先進的な田園都市の実現をめざしたまちづくり」をまちづくりのテーマとし、人口の定着化や活力と潤いのある生活文化の創出、都市との交流といった目標を掲げています。

その一方で、現在の被害想定では町にぎわいを生むサーフィンやサッカー関係者が利用する場所や施設が津波による被害を受け、来訪者が巻き込まれることが予測されています。そのため、上述の関連計画にて示された厚真町のめざす将来像を実現、継続していくためには、沿岸部の住民や事業所に加えて、来訪者も含めた人々の命を守る取り組みを進めることが必要です。そこで、本計画の基本方針を以下のように設定しました。

地震・津波による犠牲者ゼロをめざし、
住民・事業者・来訪者など、あらゆる人が安全に避難できる地域づくり

第2節 地区別の取組方針

津波防災地域づくり推進の基本的な方針に基づき、第3章で整理した地区の課題および地区懇談会にて参加者の皆さんから出された意見を踏まえて、地区ごとに以下の取組方針を設定しました。

なお、ここでの『地区』は、避難の課題を共有するエリアごとに津波想定区域内を3地区、それ以外の津波想定区域外の1地区に区分し、それぞれの取組方針を設定しています。

取組は、第1期が浜厚真地区、第2期が鹿沼・浜厚真北地区、第3期が厚真川右岸地区に区分し、着手可能な対策から実施します。

表 4.2-1 地区別の取組方針

期区分	地区	取組方針
第1期	①浜厚真地区	<ul style="list-style-type: none">○避難困難地域の解消のための津波避難施設整備○津波避難施設への歩道整備（街灯整備）○浜厚真海岸から自動車避難ルートの複数整備○津波情報伝達手段整備○災害時の見回り・助け合いなど地域方針の確認および命を守る方策等の検討
第2期	②鹿沼・浜厚真北地区	<ul style="list-style-type: none">○避難困難地域の解消のための津波避難施設整備、避難路整備○高規格道路避難ポイントの追加整備、寒冷地対策・電話設置【国、道】○むかわ町と連携した避難地整備○自主防災組織「助け合いチーム」のSNS訓練、災害時訓練の推進○高規格道路避難ポイントの利用方法周知

期区分	地区	取組方針
第3期	③厚真川右岸地区	<ul style="list-style-type: none"> ○避難困難地域の解消のための津波避難施設整備 ○上厚真大橋の架け替え、頭首工の土砂堆積対応 ○災害時の見回り・助け合いなど地域方針の確認および命を守る方策等の検討 ○学校・園の防災訓練
第1期～第3期共通		<ul style="list-style-type: none"> ○津波避難に係る情報伝達手段整備 ○高規格道路、国道利用者へ津波情報の伝達手段（避難誘導看板設置含む）整備【国、道】 ○避難経路の街灯設置 ○JR日高本線踏切対策 ○住宅の耐震化、家具の固定等の地震対策の促進 ○冬の期間の避難対策の強化 ○津波防災に係る防災教育・防災学習会等の実施および防災訓練の実施 ○漁業協同組合の津波避難マニュアル作成、訓練実施 ○サーフィン等海岸付近利用者の防災訓練の実施 ○津波避難施設を活用した街づくり構想の検討
④上記①～③以外の地区 (主に浸水域外)		<ul style="list-style-type: none"> ○自動車避難や徒歩避難を着実に行うための避難路の整備 ○住宅の耐震化、家具の固定等の地震対策の促進 ○要配慮者の避難対策の推進（支援体制の強化） ○冬の期間の避難対策の強化 ○地域外からの避難者の受け入れ体制の強化

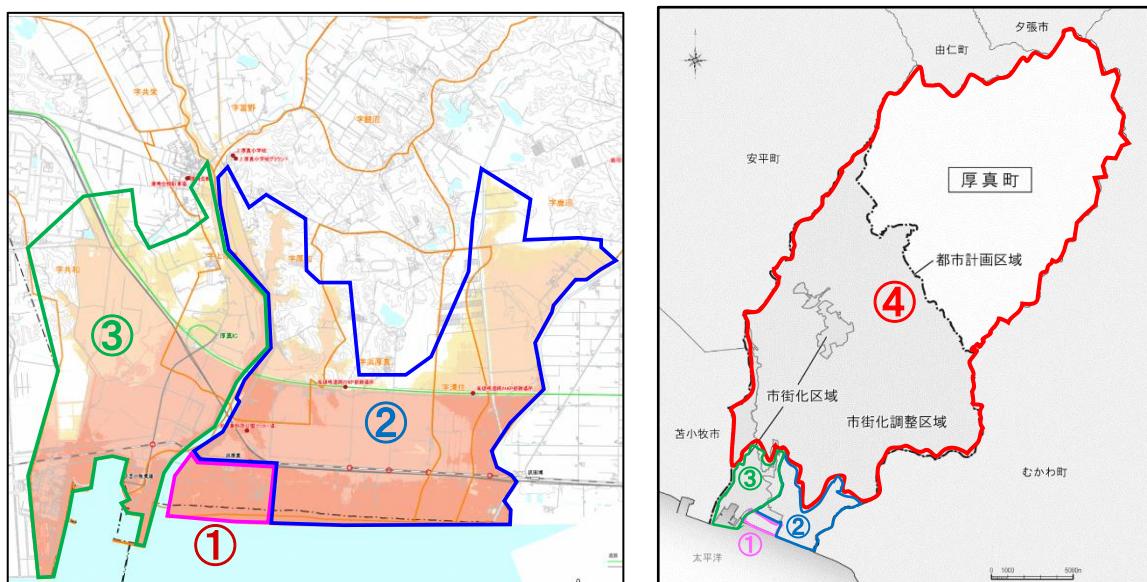


図 4.2-1 地区ごとの取組方針（地区の区分）

第3節 冬の期間の課題への取組方針

把握した冬の期間の課題に対して取組方針を設定しました。

表 4.3-1 冬の期間の課題への取組方針

取組方針	主な対策
取組方針① 屋内避難場所の拡充	<ul style="list-style-type: none">冬の期間に発災した場合には、屋外に留まることで低体温症に至る危険性があるため、屋内の避難施設が不足しているエリアの確認と避難先の見直しを進めます。屋内避難施設の状況確認の際には、住民に加えて来訪者の避難についても考慮します。
取組方針② 避難環境の充実	<ul style="list-style-type: none">避難施設における暖房設備の状況を確認の上で、避難環境の充実を検討します。停電時にも利用可能な暖房設備であること、暖房器具や燃料等を備蓄している場合、津波浸水の影響を受けない場所に収納されていることを確認します。
取組方針③ 平時の除雪体制の確保	<ul style="list-style-type: none">冬の期間においても避難を円滑に行うことができるよう、主要な避難路を確認の上、平時からの除雪体制の確保を検討します。また、現状の除雪体制を整理した上で、優先的に除雪が必要な路線について、道路管理者と協議を進めます。
取組方針④ 迅速かつ適切な避難行動の促進	<ul style="list-style-type: none">冬の期間においても迅速な避難ができるよう、家庭や事業所における訓練などの取り組みを進めます。また、冬季特有の課題についてさらに整理を進め、より遠くへの避難が可能となる取り組みを進めていきます。

第5章 土地利用と警戒避難体制の基本的な考え方

本章では、土地利用と警戒避難体制についての基本的な考え方を示します。

第1節 土地利用

(1) JR日高本線以南の地域（入鹿別川から厚真川の間）【津波浸水想定区域内】

市街化を抑制し、災害リスクへの対応が定められた居住誘導区域、都市機能誘導区域への立地誘導を進めることで、徐々に津波に強いまちづくりを進めます。また、都市住民を迎える「交流拠点」の一部に位置付けられる施設も含まれることから、津波避難路や津波避難施設の整備推進を進め、町民以外の来訪者も含めた人命を何としても守るための施策を進めます。

(2) JR日高本線以北の地域（入鹿別川から厚真川の間）【津波浸水想定区域内】

津波浸水想定区域については、敷地のかさ上げ、基礎構造への一定の基準を方針として示すとともに、津波避難路や津波避難施設の整備推進を進めます。また、長期的な視点による緩やかな移転誘導の方策を検討します。

(3) 厚真川右岸区域 【津波浸水想定区域内】

事業所やフェリーターミナルが存在していることから、敷地のかさ上げや基礎構造への一定の基準を方針として示すほか、フェリー利用者やフェリー会社の従業員、事業所職員の避難のための津波避難路や津波避難施設の整備を推進します。

(4) 上記以外の地域 【津波浸水想定区域外】

津波浸水想定区域からの避難者の円滑な避難（移動と収容）を実現するために、徒歩および自動車避難を考慮した避難路や、自宅が被災した方が一定期間生活できる津波避難施設の整備を推進します。

あわせて、津波浸水想定区域内の住民が津波浸水想定区域外への移住を検討する際に支援できるよう、その受け皿となる居住施設の整備を検討します。

第2節 警戒避難体制の整備

津波発生時の避難対策は、厚真町地域防災計画に示されている津波避難に係る考え方と整合を図り、本計画の方針に沿って作成・更新する津波避難計画・津波ハザードマップにより、推進するものとします。

津波避難対象地域は、津波が発生した場合に迅速な避難が必要となる地域で、安全性の確保、円滑な避難等を考慮し、自治会等の単位を基本に津波浸水想定区域よりも広い範囲で指定するものとしています。

避難場所は、津波の危険地域から避難するために避難対象地域の外に定めるものであり、避難対象地域の範囲を勘案し指定します。避難目標地点は、津波の危険から避難するために避難対象地域の外に定めるものとしており、設定にあたっては、自主防災組織や住民と協議し、逃げ遅れる避難者などを考慮した検討を加えるものとしています。

また、道から津波災害警戒区域指定を受けているため、「津波防災地域づくりに関する法律（平成23年法律第123号）」に基づき、次に掲げる事項について定めます。

表 5.2-1 津波災害警戒区域指定を受けて定めるべき事項

定めるべき事項	検討内容
①人的被害を生ずるおそれがある津波に関する情報の収集および伝達ならびに予報または警報の発令および伝達に関する事項	・町民にとって収集しやすい情報伝達手段、情報伝達内容
②避難施設その他の避難場所および避難路その他の避難経路に関する事項	・津波避難施設の追加検討 ・避難路・避難経路の見直し
③津波避難訓練の実施に関する事項	・津波避難訓練の実施体制
④警戒区域内にあって、利用者の津波発生時における円滑かつ迅速な避難を確保する必要があると認められる、主として防災上の配慮を要する者が利用する社会福祉施設、学校、医療施設の名称および所在地等	・同区域内の要配慮者利用施設の抽出・整理 ・施設所有者・管理者による避難確保計画作成の推進
⑤①～④以外の津波による人的災害を防止するために必要な警戒避難体制に関する事項	・自動車避難の条件作り ・具体的な来訪者の避難対策 ・具体的な要配慮者対策

(1) 情報伝達手段、情報伝達内容の検討

津波警報等の発表時における情報伝達手段・情報伝達内容については、避難情報に関するガイドライン（内閣府）に即して安全確保を進め避難の呼びかけを行います。その際、防災行政無線の音声が聞き取れない地域や幅広い年齢層に情報が行き届くように、SNS やサイレンなど多様な手段の活用を検討していきます。

特に、海中や海上にいる人に対しては、地震を体感できず情報を得にくい状況が予想されます。そのため、迅速な避難行動を促すための情報を伝達する必要があります。

また、住民や地区内事業者、フェリー利用者やサッカー場利用者への周知・啓発のほか、サーフィン関係者が行う津波避難の実行性を高める各種取り組みに対しても、協力・支援を行える体制構築に努めています。

さらに、災害発生時における救助要請は消防、警察への電話連絡を基本とするほか、スマートフォン等を活用して、町民自らが救助要請に係る情報発信を行うことのできる仕組みを検討します。

(2) 津波避難施設・避難路・避難経路の検討・見直し

町内には、徒歩避難・自動車避難を問わず津波浸水想定区域外や緊急避難場所への避難が困難な地域がある一方で、自動車避難によって安全が確保できると可能性の高い地域もあります。上記の事情を踏まえて、避難対象地域の人口（夜間人口・昼間人口・来訪者人口）から想定される交通量や避難路・避難経路の交通容量を踏まえながら、車避難の実行性を引き続き検証していきます。

加えて、津波避難対策緊急事業計画に記載されている整備予定の施設のほか、依然として残る避難困難地域の解消のための津波避難施設および避難路・避難経路の整備の必要性について検討を継続します。検討にあたっては、自動車避難でも徒歩避難でも避難が困難となる地域を中心に実施し、地域住民や来訪者に関する団体等と協力しながら、平時の利用も含めて検討を進めています。

上記で定めた避難場所および避難路等の事項については、各種関連計画等への反映に加えて防災マップをはじめとする印刷物の配布その他の必要な措置を講じて、周知に努めていきます。

(3) 津波避難訓練の実施

これまでに実施した地区懇談会から、災害に関する基本的な知識や高規格道路内の指定緊急避難場所の利用方法などの防災対策について継続的な周知が必要であることが明らかになりました。加えて、来訪者に対しても町内で予想される災害や避難経路、避難場所等について伝える必要があります。

そこで、地域住民とともに避難路・避難経路の確認のほか、指定緊急避難場所への進入方法の確認も含む津波避難訓練の実施を行います。また、フェリー、サッカー、サーフィンなどの関係団体等と連携した津波避難訓練の実施を検討していきます。

また、自動車を用いた津波避難訓練の実施を検討し、実施する場合は要配慮者をはじめとする避難に係る課題を把握し、今後の検証に活かしていきます。

(4) 津波災害警戒区域外の要配慮者利用施設

津波災害警戒区域に近接する施設の中には、要配慮者が利用する宮の森こども園、厚南子育て支援センター、厚南児童会館および上厚真放課後児童クラブがあります。これらの施設でも津波警報等の発表時に、施設利用者をより安全を確保できる浸水域外へ避難誘導することが求められます。

(5) 具体的な来訪者・要配慮者の避難対策

要配慮者の避難対策については、本町の地域防災計画でも記載しているとおり、津波災害警戒区域内の要配慮者の把握に努め、自ら避難することが困難で、円滑かつ迅速な避難の確保を図るために支援が必要となる方について、避難行動要支援者名簿の作成を行い、要介護状態や家族の状況などの把握を行うとともに、避難支援者等の関係者により、安全な避難を実現するための個別避難計画の策定を進めています。

また、津波からの避難後、避難生活に支援が必要で、一般の避難スペースでの生活が困難な要配慮者が特別な配慮や治療、措置を受けることができるよう、要配慮者の状態に応じたサービスを受けることのできる福祉避難所の指定・整備を進めています。

また、津波災害警戒区域内には外国人居住者もいることから、多言語による津波避難等に関する広報を行うなど、外国人への配慮も行います。

さらに、観光客やサーフィン利用者、釣客等、特に町外からの地理不案内な来訪者への避難対策も必要です。こうした来訪者が訪れる沿岸部については、新たな津波避難施設の建設の検討を進めます。併せて、平時からのハザードマップや避難誘導看板での周知を行い、災害時は、野外拡声器による防災行政無線放送や消防の避難広報等により、速やかな避難を促します。そのためにも、平時から関係する団体と避難訓練等を通じた周知・啓発を行うよう連携を図っていきます。

第6章 津波防災地域づくりの推進のための事業・事務

本章では、本町における津波防災地域づくりの推進のために今後行う事業・事務を整理し、一覧として示します。

第1節 事業・事務の整理

以下の法律区分に応じて、今後行っていく津波防災地域づくりのための事業・事務を示します。

表 6.1-1 事業・事務の法律区分

法律区分	内容
イ	海岸保全施設、港湾施設、漁港施設および河川管理施設等に係る施設の整備に関する事項
ロ	津波防護施設の整備に関する事項
ハ	一団地の津波防災拠点市街地形成施設の整備に関する事業、土地区画整理事業、市街地再開発事業その他の市街地の整備のための事業に関する事項
二	避難路、避難施設、地域防災拠点施設等、円滑な避難確保のための施設の整備に関する事項
ホ	集団移転促進事業に関する事項
ヘ	地籍調査の実施に関する事項
ト	民間資金、経営能力および技術的能力の活用の促進
チ	その他（法律に記載がなく、上記イ～トに該当しないもの）

第2節 事業・事務

事業・事務を事業名、事業概要・目的、施策プログラム、法律区分の観点で整理しました。

表 6.2-1 事業・事務リスト（実施予定含む）

※第2回協議会（書面開催）において情報更新を依頼

No	事業名	担当	事業概要・目的など	施策プログラム	時期	法律区分
1	津波避難施設整備事業	町	浜厚真海浜公園の周辺住民や事業所従業員、サーフィン等海岸利用者を収容可能な津波避難施設を設置するとともに、津波警報発令時に海岸利用者に対し避難施設や避難路を確実に認知させることができるよう視覚的周知を行なう設備を整備する。	津波避難施設の設置、サーフィン等海岸利用者に対する視覚的周知設備（避難路誘導案内板、避難誘導アプリ等）の整備（津波警報発令時）	R6 以降 計画立案中	二、 チ
2	津波避難施設整備事業	町	野原公園の周辺住民や事業所従業員、野原公園サッカー場の利用者を収容する、津波避難施設を設置するとともに、国道235号通過型車両も含む車避難用の避難路の拡幅等整備、歩行避難用の避難路の整備を行う。	津波避難施設の設置、避難路の拡幅等整備（車避難用）、避難路（人道）の整備（歩行避難用）	R7 以降 計画立案中	二
3	津波避難施設整備事業	町	区域内に散在する事業所等に勤務する職員や、フェリーターミナルの従業員およびフェリー利用者を安全に収容する津波避難施設を整備する。	津波避難施設の設置（避難タワー）	R7 以降 計画立案中	二
4	空き家等対策推進事業	町	空き家の適切な管理と利活用を推進し、津波によるがれき被害軽減を図る。	空き家等除却補助、空き家等利活用補助および資金貸付	R4～	チ
5	安全安心省エネ住宅推進事業	町	住宅の耐震化、住宅太陽光発電を推進し、震災時の建物被害軽減と停電時の電源確保を図る。	既存住宅耐震改修補助 住宅太陽光発電システム設置補助	R4～	チ
6	がけ地近接等危険住宅移転事業	町	がけ地に近接する住宅の移転を推進し地震など災害時の被害軽減を図る。	がけ地近接危険住宅移転補助	R4～	チ
7	津波避難道	町	老朽化した道路の防災減災対策を図る。	町道の維持保全	R7	二

No	事業名	担当	事業概要・目的など	施策プログラム	時期	法律区分
	路整備事業					
8	臨海ゾーン津波避難対策強化支援事業	町	津波警報発令時に海岸利用者の安全確保の向上を図るために必要となる施設・設備の整備や訓練の実施に対し、必要な自主財源や技術を確保するため、企業版ふるさと納税制度や企業との包括連携協定を活用・促進する。	企業版ふるさと納税制度の広報・情報発信の強化、企業との包括連携協定の促進	R6 以降 計画立案 案中	ト
9	臨海ゾーン環境整備事業	町	サーフィン等海岸利用者の円滑かつ安全な避難を確保するため、砂浜の地形変状や積雪を適切に保全する。	大型漂着流木の撤去、スタッフ防止のための砂浜整地、積雪時の除雪強化	R6 以降 計画立案 案中	二、 チ
10	文化財保存事業津波堆積物見学会	町	1611年慶長三陸津波が残したと推定される堆積物を見学し、過去の津波災害について学ぶ。北海道大学等の専門家の協力を得て実施する。	防災教育の推進	R4~	チ
11	ふるさと教育推進事業(防災教育)	町	厚真町内の小中学校全校での防災教育事業。各分野の専門家を講師として招聘、協力のもと防災教育と心理教育等の事業を実施する。	防災教育の推進	R4~	チ
12	防災重点農業用ため池整備事業	町	老朽化した農業用ため池の防災減災対策を図る。	農地や農業用施設の保全	R7~	チ
13	庁舎周辺等整備事業	町	老朽化した役場庁舎および胆振東部消防組合消防署厚真支署の建て替え、ならびに役場庁舎周辺の土地利用を含めた施設の再編整備を行う。	公共施設の再編、庁舎および周辺施設整備	R5~R7	ハ、 二
14	防災備蓄倉庫整備事業	町	災害発生から48時間以内に必要な食料や資機材などを基本とした備蓄品を適切に管理するため、庁舎周辺整備事業と併せて各種災害ハザードに晒されていない安全な場所に災害備蓄倉庫を整備し、町の防災・減災機能強化を図る。	公共施設の再編、庁舎および周辺施設整備	R5~R7	二
15	防災訓練事業	町	町民参加型訓練を通して、町民に対する防災に関する基礎知識と防災意識の涵養を図り、併せて町職員に対する教育・訓練を実施し、壮絶な災害対応に耐え得る組織体制の強化を図り、以って総合的な地域防災力を向上させる。	避難所の指定や避難所運営に関する訓練の実施など	R4~R7	チ
16	防災無線管理事業	町	災害情報等の伝達を円滑に行うため、防災無線を適切に維持管理する。	防災無線・SNS等による防災情報の伝達体制の強化	R4~R7	チ
17	防災無線整備事業	町	災害情報等の伝達を円滑に行うため、耐用年数に応じて防災無線を適切に更新する。	防災無線・SNS等による防災情報の伝達体制の強化	R5, R7	チ
18	胆振東部消防組合負担金	町	常備消防力の維持・強化を目的とし、火災等災害発生時における対応力の強化、消防団等との連携強化を図る。	救急体制の維持	R4~R7	チ
19	林道管理事業	町	森林内に設置された林道の維持管理を実施し、車両の通行に支障のない状況を維持する。	森林整備に必要なインフラの管理	R4~	チ
20	大型開発跡地整備運営事業	町	過去にゴルフ場として開発された森林を含む造成跡地の安全性を確保するため、自然災害等で発生した被害を整備する。	開発跡地の維持管理	R4~	チ
21	町有林造林事業	町	森林を適切に管理する。森林の持つ公益的機能の高度発揮をめざし、植林、育林、除間伐、皆伐をそれぞれ計画的に実施する。	森林整備事業	R4~	チ
22	環境保全林整備事業	町	町有林の中に設定した「環境保全林地区」の森林管理を実施する。他の町有林よりも、人と森の共生を意識し、森林の整備や散策路の設置を行う。	森林整備および人と森との機会創出	R4~	チ
23	被害木整理推進対策事業	町	平成30年北海道胆振東部地震により被災した私有林の再造林前の特殊地拵え作業に係る費用を補助し、森林所有者の経済的負担を減らすことで、再造林を推進する事業を行う。	森林再生の推進	R4~	チ
24	造林推進対策(被災森林)事業	町	平成30年北海道胆振東部地震により被災した私有林の再造林に係る費用を補助し、森林所有者の経済的負担を減らすことで、再造林を推進	森林再生の推進	R4~	チ

No	事業名	担当	事業概要・目的など	施策プログラム	時期	法律区分
			する事業を行う。			
25	林業専用道（規格）整備事業	町	森林管理に必要な道路を設置する。特に、大型の車両が通れる林業専用道（規格）相当の道をつけることで、森林管理の基盤を整備する。	森林整備に必要なインフラの整備	R4～	チ
26	治山流末処理施設維持管理事業	町	崩壊の危険がある森林に対し行った治山工事個所から、排水施設までの流路を維持管理する事業を行う。	治山現場の管理	R4～	チ
27	森林整備支援事業	町	再造林から除伐までの収入を伴わない育林作業に係る森林所有者に対し、補助金による支援を行い、森林整備の推進を図る。	森林整備の推進	R4～	チ
28	被災町有林造林事業	町	平成30年北海道胆振東部地震により被災した町有林と、近傍の私有林を一体的に整備および必要な作業道を整備することで、被災森林の所有者の経済的負担を軽減し、森林再生を推進する事業を行う。	森林再生の推進	R4～	チ
29	下水道・浄化槽事業	町	下水道施設および浄化槽施設の整備、業務継続計画の更新などを行う。	下水道施設等の防災対策	R4～	チ
30	水道管路、水道施設耐震化事業	町	水道管路、浄水場、重要給水施設配水管等の耐震化事業を行う。	水道施設等の防災対策	R4～	チ
31	道路整備事業	国	激甚化・多様化する災害への対応と安全・安心な社会基盤の形成のため、「防災・減災、国土強靭化のための5か年加速化対策」の推進。災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能強化を図る。	避難路、輸送・搬送路となる道路整備事業、岸壁に接続する道路の液状化対策など	R7 厚賀静内道路部分開通予定	二
32	道路啓開計画の推進	道、国	災害対策基本法に基づく防災基本計画では、道路管理者の実施事項として「道路啓開等の計画立案」が義務づけられたことを受け、大規模災害発生時に道路管理者が相互に連携し、迅速に道路啓開を進められるよう道路啓開計画を策定する。	大規模地震発生時に、災害対応で活用する主要道路が、地震津波による被害で途絶した場合に、いち早く緊急車両が通るルートを復旧・確保していく道路啓開計画を策定	R5.3 胆振・日高地域道路啓開計画策定	二
33	橋梁の耐震化	国	災害時の救急救命活動や復旧支援活動を支えるため、緊急輸送道路上の橋梁について、耐震補強（速やかな機能回復が可能な性能をめざす対策（落橋・倒壊を防止する対策は完了済み））を行う。	橋梁の耐震化	継続	二
34	除雪体制の確保	道、国	各道路管理者の管理水準に基づく適切な除排雪を推進するとともに、豪雪等の異常気象時に備え、道路管理者間の情報共有を図り、広域支援用除雪機械を配備するなど相互支援体制を強化する。 数年に一度の猛吹雪等が予想される場合は、車両の大規模な立ち往生の発生による通行止めの長期化を防ぐため予防的通行規制を実施する。将来的にも安定的な除雪体制の確保が図られるよう、除雪機械の計画的な更新を図る。	道路管理者間の情報共有 広域支援用除雪機械の配備等自治体支援体制の強化 予防的通行規制の実施 除雪機械の計画的な更新	継続	チ
35	海拔情報の提供	道、国	東日本大震災で甚大な被害をもたらした津波被害を踏まえ、津波被害を軽減するための対策の一つとして、道路施設等に海拔情報を表示する「海拔表示シート」を設置することによる道路利用者への海拔情報を提供する。	海拔表示シートの設置	H24～	二

No	事業名	担当	事業概要・目的など	施策プログラム	時期	法律区分
36	津波避難場所整備（日高自動車道）	国	切迫している日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震や激甚化する豪雨災害などに備え、津波や洪水からの指定緊急避難場所を確保するため、地方公共団体のニーズを踏まえ、予測浸水深よりも高い位置に整備されている直轄国道の高架区間等を指定緊急避難場所として活用するための避難施設（避難階段等）の整備を推進する。	日高自動車道の区域の一部を指定緊急避難場所として活用するための避難施設の整備	継続	二
37	胆振・日高地方道路防災連絡協議会	道、国	道路災害の防止および災害発生時の被害拡大を防止するため、地域住民、地方自治体および関係機関が相互に連携を図り、道路における地域防災パートナーシップを構築し、道路防災の推進を図る。	胆振・日高地方道路防災連絡協議会の開催	H16～	チ
38	情報伝達および防災・減災啓発	道、国	道路災害の防止および災害発生時の被害拡大を防止するため、関係機関と連携した情報発信等の強化を図る。 道路利用者への適切な地震津波情報を提供する。	道路情報板、HP、SNS 等による防災・減災に関する情報・知識、気象警報や災害情報等の発信	継続	チ
39	苫小牧港東港区浜厚真地区 複合一貫輸送ターミナル整備事業	国	大規模地震発生時の緊急物資輸送等に対応した耐震強化岸壁を整備する。	災害時の緊急物資の受入、避難者の輸送、救護活動	R9 完成予定	イ
40	苫小牧港東港区浜厚真地区 複合一貫輸送ターミナル整備事業	苫小牧港管理組合	国による耐震強化岸壁の整備に合わせて、背後地に荷さばき地の整備を行う。	災害時の緊急物資の受入、避難者の輸送、救護活動	R5～R9	イ
41	農業農村整備事業	道	作物の生産性および作業性の向上のため、区画整理、暗渠排水、用排水路、耕作道等の整備を実施する。	区画整理	R4～	二
42	路網整備	道	平成30年北海道胆振東部地震で被害を受けた森林を再生するために整備する。		R4～	チ
43	治山事業	道	森林の維持造成を通じて、山地災害から国民の生命・財産を保全するとともに、水源の涵養、生活環境の保全・形成等を図る事業を行う。		R4～	チ
44	道路整備事業	道	厚真町津波避難計画において津波避難路に位置づけられている一般道道厚真浜厚真停車場線の道路拡幅を行う。	避難路、輸送・搬送路となる道路整備、岸壁に接続する道路の液状化対策など	R4～ R6は未定	二
45	橋梁の耐震化	道	第1次緊急輸送道路に指定されている千歳鶴川線の本郷橋について、大規模地震発生時においても通行機能が確保されるよう、耐震補強を行う。	橋梁の耐震化	未定 (R7を予定)	二
46	地域づくり総合交付金	道	避難計画や、防災備蓄計画に基づく備蓄品または備品の整備を行う。	市町村が設置する避難所等の資機材等整備等に対する助成	R4, R5	チ
47	災害対応人材強化、関係機関との連携強化	道	都道府県職員および市町村職員の災害対応能力の向上、危機対応能力の向上を図る。	北海道総合防災訓練の実施、厚真町防災訓練への協力	R4～	チ
48	防災教育の推進	道	地域の防災リーダーとなる地域防災マスターの養成および1日防災学校への協力を行う。	地域防災マスター認定研修会、1日防災学校	R4～	チ

第3節 取組状況

第4章第2節で示した地区別の取組方針について、各期ごとの取組状況を示します。

第1期は避難困難地域解消のための津波避難施設整備を進めます。

第2期は、第1期の区域を含む避難路の整備、津波避難誘導看板の整備、津波避難に係る情報伝達手段の整備などに取組みます。

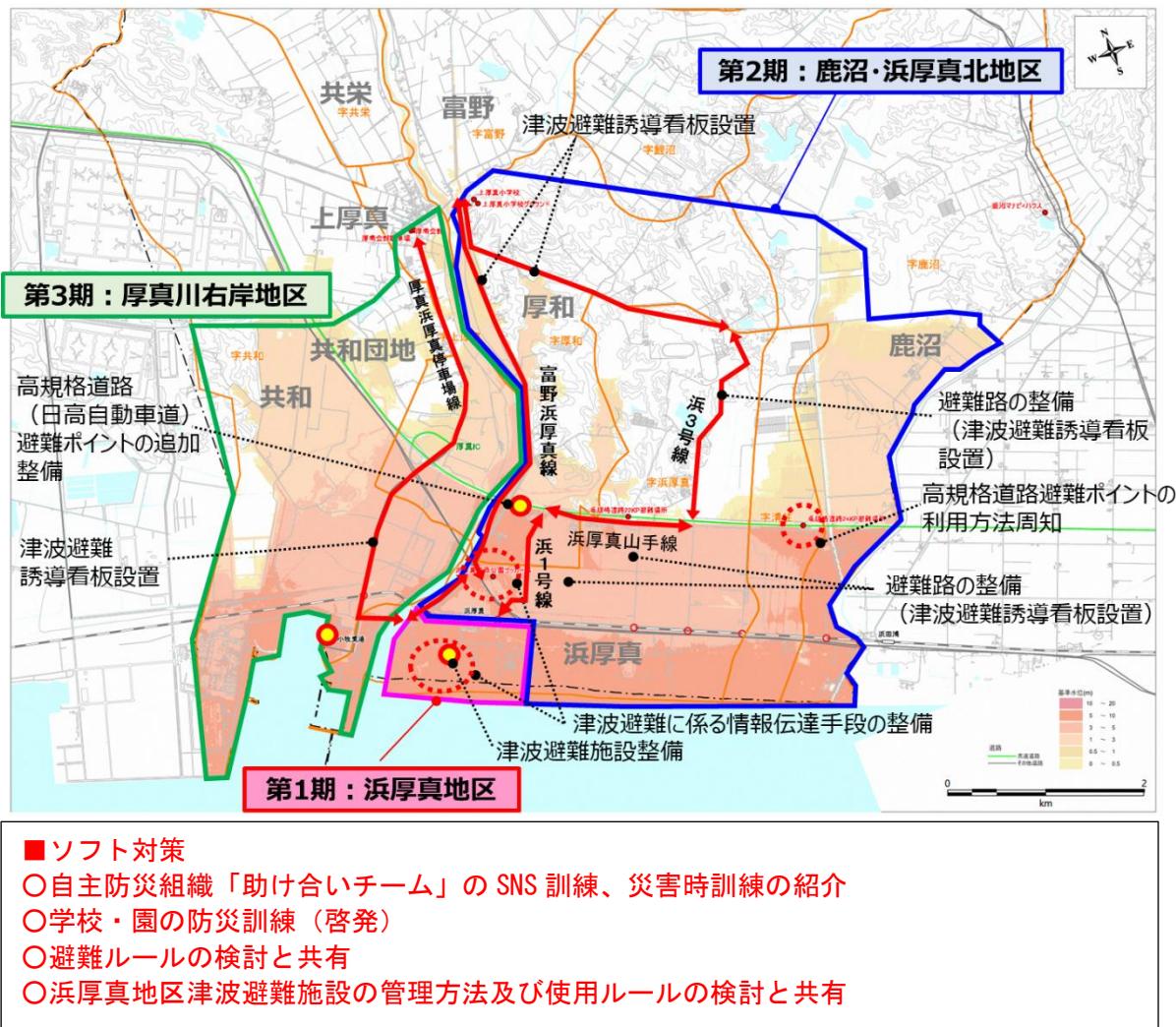


図 6.3-1 取組状況

(1) 第1期に係る取組みの状況

①避難困難地域解消のための津波避難施設整備

JR日高本線以南に居住する住民や、浜厚真海岸の利用者を対象として、津波避難施設を整備します。津波避難施設の避難階（1階）は地上11mに設定し、約200人強の避難者が一時的に滞在する想定です。地上階から1階まで避難階段は南北に計3基設置し、複数方向からの避難に対応します。また、1階までスロープを設置し、高齢者や障がい者の避難に配慮します。

冬季に備えて屋内空間を確保し、備蓄倉庫には食料や飲料水、非常用トイレを備えるほか、毛布や簡易寝袋、暖房器具などの低体温症防止資器材、照明や情報収集等のための非常用発電機等を備えます。

屋内空間は平時に防災教育及び防災啓発を行う施設としての活用を想定します。

表 6.3-1 浜厚真地区津波避難施設の概要

階	床高	設備等	
地上階	0.0m	・階段入り口	・駐車場
1階	11.0m	・施設入口（平時は施錠） ・簡易トイレスペース ・給湯用スペース（※カセットコンロ）	・避難場所（屋内：139.05 m ² ） ・備蓄倉庫（※簡易（携帯トイレ）、懐中電灯等）
2階	14.5m	・避難場所（屋内：76.08 m ² 、屋外80.85 m ² ） ・荷揚げ用ホイストクレーン設置	・備蓄倉庫 ・非常用電源スペース
屋上階	18.0m	・ヘリ救出（ホイスト）可能	

注1. 避難者数215人（避難者数は避難床面積あたり1.0人で換算）

注2. 津波避難施設立地予定敷地の基準水位は最高6.0m。地上階はTP+5.0m

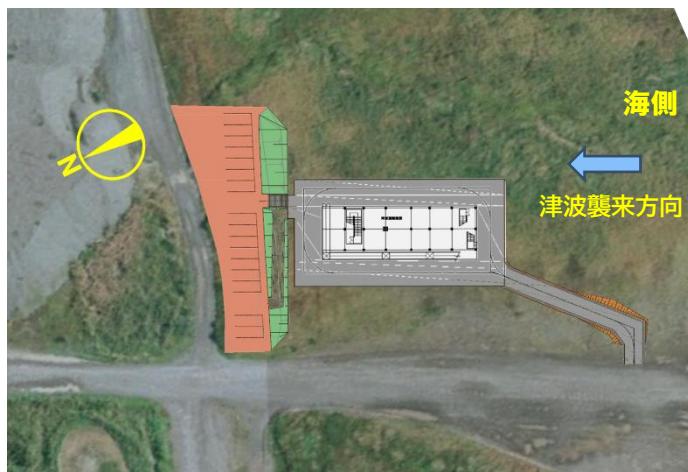
注3. 非常階段（屋外2か所（3基）設置）、スロープ設置（1階まで）

注4. 電気引き込み、災害時用に発電機（夜間用の照明、夜間蓄光の誘導サイン設置）

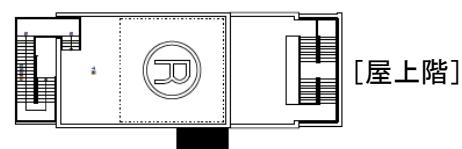
注5. 屋内空間は平時に防災教育、防災啓発施設として活用



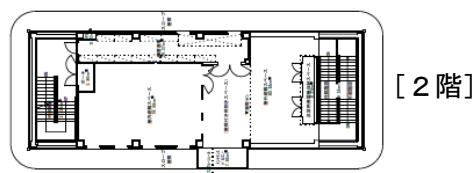
図 6.3-2 浜厚真地区津波避難施設の建設予定位置
(出典：地理院地図をもとに作成)



＜平面図＞



[屋上階]

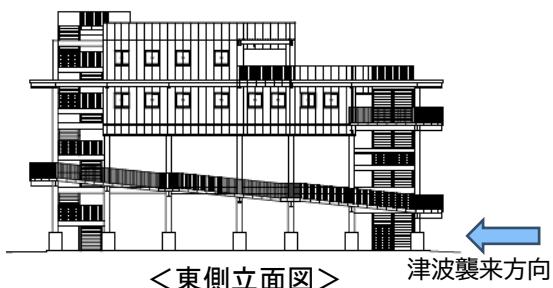


[2階]

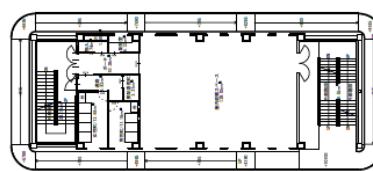
＜配置図＞

(出典：地理院地図を加工して作成)

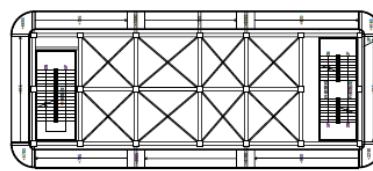
＜立面図＞



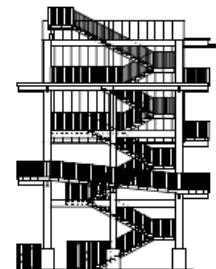
＜東側立面図＞ 津波襲来方向



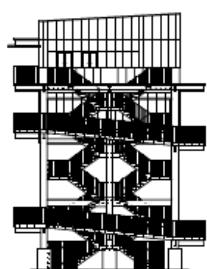
[1階]



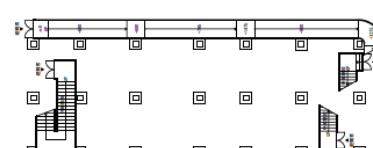
[ピロティ階]



＜北側立面図＞



＜南側立面図＞



[地上階]

津波襲来方向



津波襲来方向



＜施設近景＞

図 6.3-3 浜厚真地区津波避難施設の整備イメージ

(2) 第2期に係る取組みの状況

①避難路の整備

津波防災住民等懇談会において、JR日高本線以南の浜厚真地区の住民や浜厚真海岸の利用者、浜厚真野原公園の利用者の避難経路を確認し、現存する津波避難場所・避難所を目標に、安全で地区の利用者が避難しやすいルートを検討しました。災害時に利用する避難経路を3ルート選定し、それぞれの利点・留意点を整理した避難ルールの例を検討しました。今後、さらに検討を進め、地区における避難マニュアル等の作成を進める予定です。

また、徒歩や自動車による避難に使用する浜1号線、浜厚真山手線、浜3号線の整備を進める方針です。整備にあたっては、冬期間の風雪を考慮した防雪柵、夜間の避難を考慮した誘導灯などの整備についても検討し、冬期における避難路の除雪についても検討を行います。

表 6.3-2 避難路及び避難ルールの方向性の例

- JR日高本線以南浜厚真地区住民、海岸利用者、野原公園利用者（以下「住民等」という。）は、第1～第3ルート（参照：図6.3-4）を避難方法による避難を基本とする。
- 複数の避難ルートが想定されるが、被災状況により通過可否は異なり、最終的な避難経路の選定・判断は避難者自身で行うことから、避難路の優先順位は設定しない。
- 表6.3-3に示す避難ルートの利点、留意点を想定して、平時から住民等は避難経路やルールを検討しておき、避難訓練を通じて避難方法の精度を高める。
- 地区住民は、避難経路や避難先について、地区内で情報交換して地区ルールを設定しておくことも考えられる。

注1. 令和6年度時点での整備済みの高規格道路避難ポイントを対象

注2. 津波防災住民等懇談会における検討例。今後、検討を進める予定

表 6.3-3 避難路の特性（利点・留意点）

避難ルート	利点	留意点
第1ルート (浜1号・3号線)	・電柱なく電柱倒壊による通行支障はない ・22KP津波避難場所の利用も可	・利用者が多いと渋滞可能性あり ・街灯設置までは夜間暗い ・冬期には積雪の可能性あり ・浜3号線は要整備
第2ルート (富野浜厚真線)	・道路幅員は比較的広く、自動車利用も可	・河川沿いのため、想定上、発災から44分以降は、津波の河川遡上により、浸水する可能性あり ・電柱が倒壊すると通過できない可能性あり
第3ルート (道道厚真浜厚真停車場線)	・道路幅員は広く、自動車利用も可	・橋が被災すると利用できない ・フェリーターミナル利用客の避難と重なる可能性あり

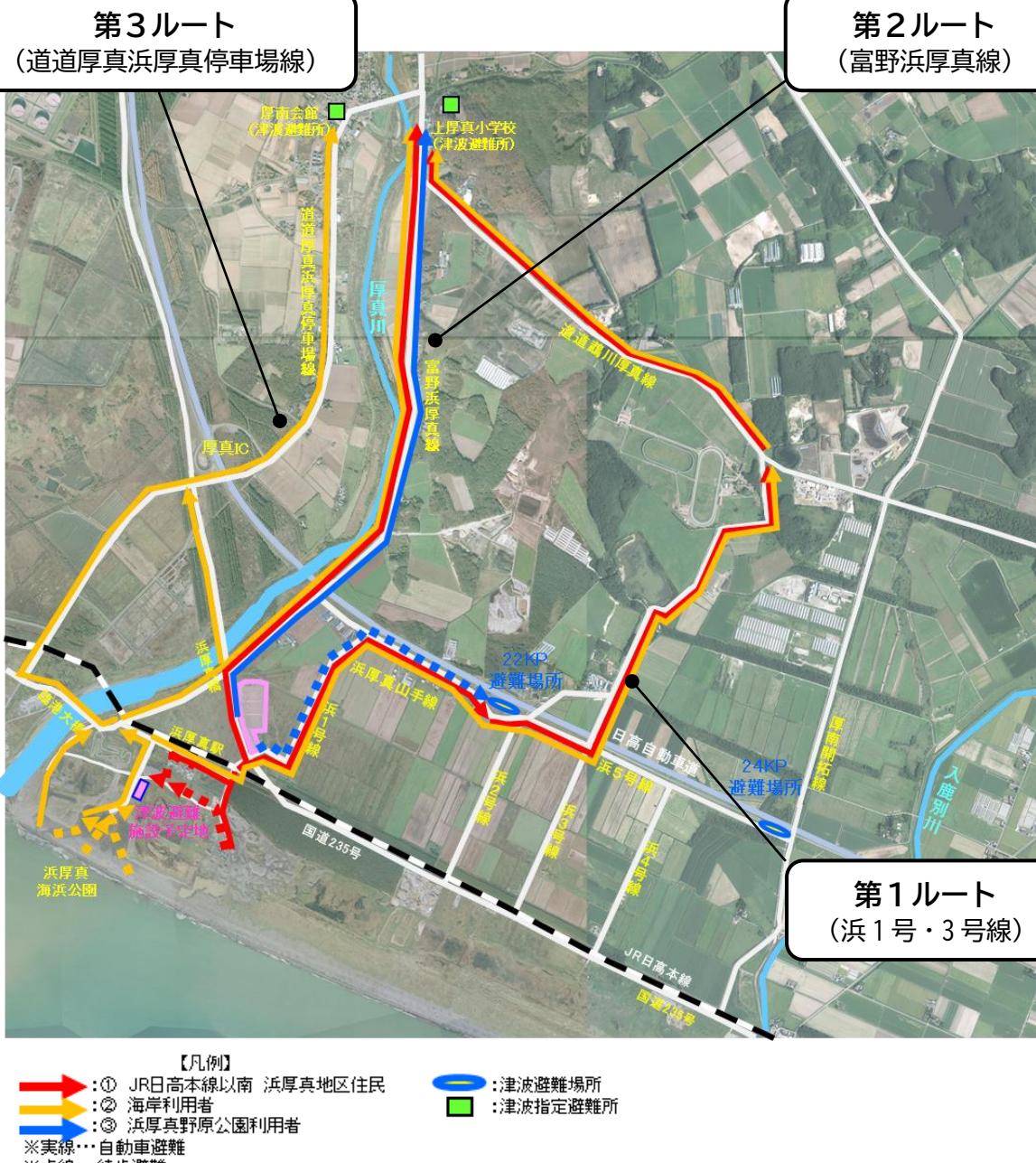


図 6.3-4 避難路のルートイメージ
(出典: 地理院地図をもとに作成)

注. 令和6年度時点で整備済みの高規格道路避難ポイントを対象

○浜1号線：現行は1車線程度。待避所あり

[整備の考え方]

- 【1】除雪優先順位の検討
- 【2】歩道を含めた道路拡幅の検討
- 【3】防雪柵設置の検討
- 【4】避難誘導サイン設置の検討
- 【5】街灯設置の検討



○浜厚真山手線：現行は対面2車線程度。待避所あり

[整備の考え方]

- 【1】除雪優先順位の検討
- 【2】避難誘導サイン設置の検討
- 【3】街灯設置の検討



○浜3号線：現行は梅藤牧場まで2車線、以降は1車線、未舗装区間あり

[整備の考え方]

- 【1】除雪優先順位の検討
- 【2】道路拡幅、舗装の検討
- 【3】防雪柵設置の検討
- 【4】避難誘導サイン設置の検討
- 【5】街灯設置の検討



図 6.3-5 避難路整備の考え方

(出典：地理院地図をもとに作成)

注：現段階の考え方であり、今後、検討を継続する

②津波避難誘導看板の整備

浜厚真海浜公園のトイレ、新設する津波避難施設や浜厚真駅および浜厚真野原公園の人が集まる場所や利用する施設には、避難場所まで迷わずたどり着けるようにするための総合案内看板の設置を行います。総合案内看板には複数の避難方向を示すなど、様々な避難の対象者に対する避難ルールと避難方向を示します。

避難方向には避難先を示す看板や、避難路の方向を示す矢印の看板を設置します。主要な看板には夜間にライトなどの反射により発光する蓄光看板の採用を検討します。また、避難路上の津波想定浸水深が視覚的に判別できる高さを示した看板の設置も検討することで、平時から津波の避難が必要な地区であることが、来訪者にも伝達する工夫をします。



＜総合案内看板のイメージ＞



＜想定浸水深（基準水位）の
看板のイメージ＞



【通常時】



【暗闇発光時】



＜蓄光看板のイメージ＞



＜避難経路を示した津波避難場所案内看板の例＞
(南三陸さんさん商店街(宮城県南三陸町))

(写真提供：東北学院大学 定池准教授)

図 6.3-6 避難誘導看板のイメージ



＜避難誘導看板のイメージ＞

(出典：「特集 新しい津波警報-内閣府防災情報のページ」)

③津波避難に係る情報伝達手段の整備

夏期には多くの利用者が滞在する日もある浜厚真野原公園に防災行政無線（野外拡声器）の設置を進めます。

浜厚真海岸利用者のサーファーは、津波発生の情報を把握しにくい状態にあり、海の中にいるサーファーに津波発生の情報を早く伝達し、短時間で海から浜辺に移動する必要があります。サーファーや海岸利用者はさまざまな様相が想定されることから、より多層的に情報提供を行うことが重要です。視覚効果のある情報伝達手段として、浜厚真海浜公園のトイレに津波フラッグを設置し、津波警報等を覚知したサーファー等の海岸利用者同士が避難を知らせる1つの手段として、相互協力の賛同や津波フラッグが振られているのを認知した際の避難行動などを啓発します。防災行政無線放送と連動した赤色回転灯は設置済みですが、視認性を向上させるためにLEDフラッシュ型への交換や上方への移動など視認性の向上を検討します。防災行政無線のスピーカーは音声到達距離を延ばせる機器への付け替えを検討します。また、発煙筒による情報伝達についても検討を進めます。サーファーが海岸の状況を確認するために利用している浜厚真ビーチライブカメラを閲覧する際に、津波からの避難ルートを確認できる仕組みを検討します。

海の中にいるサーファーおよび海岸周辺に限らず屋外にいる住民にもスマートフォンやスマートウォッチに大音量の通知音、読み上げの音声通知ができる機能の導入を検討します。

情報伝達手段は整備するだけではなく、災害時に使用できるようにすることが重要です。そのため、サーフィン関連団体等と連携し、サーフィンのイベントや津波避難訓練の際に、利用方法の普及啓発や警報発表時の津波フラッグ、発煙筒、回転灯などの活用を促します。

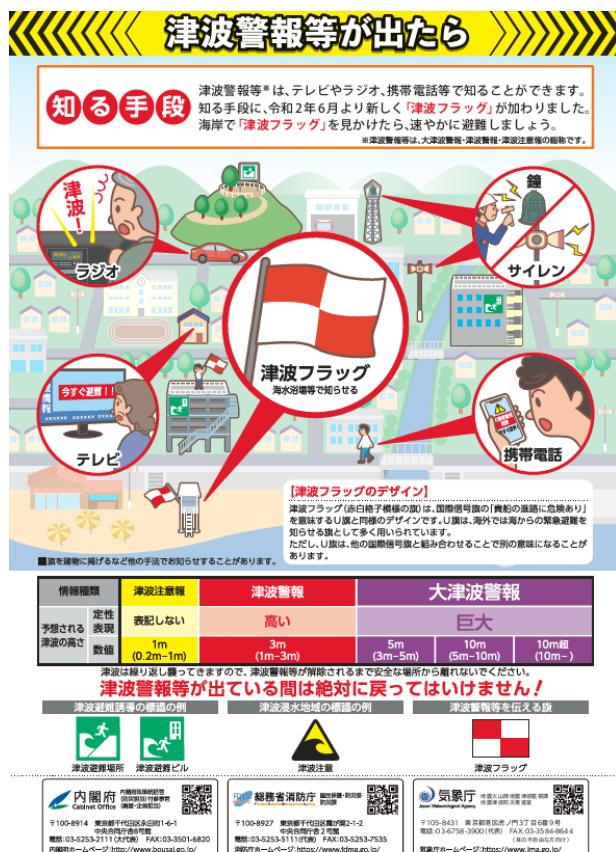


図 6.3-7 津波フラッグ
(出典: 気象庁ホームページ)

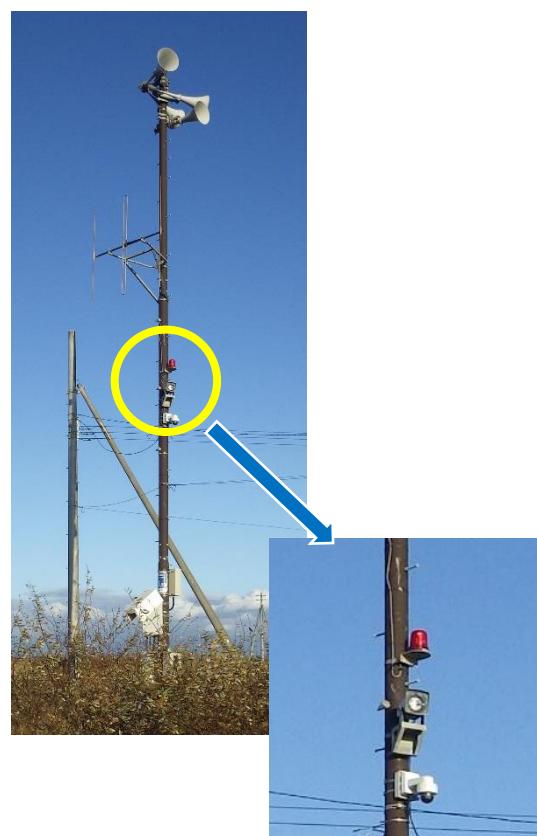


図 6.3-8 赤色回転灯付防災行政無線
(浜厚真海岸)

④高規格道路（日高自動車道）避難ポイントの追加整備

国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部が厚真町厚和地区にある高規格道路（日高自動車道）に避難ポイントを新たに整備します。

新設する箇所は浜厚真野原公園から約1.5kmの距離にあり、既存の22KP避難場所の約2.4kmよりも近く、浜厚真野原公園利用者の新たな避難先として利用が見込まれます。

新設する箇所は国道235号（浜厚真野原公園駐車場前）から約1.4kmの距離にあり、既存の22KP避難場所の約2.2kmよりも近く、JR日高本線以北で、かつ高規格道路（日高自動車道）以南の地域住民や浜厚真野原公園利用者及び津波避難場所の近くで国道235号を往来する自動車の新たな避難先として利用が見込まれます。また、新設する避難場所は、既存の22KP・24KPと同様に、要配慮者の避難も想定し、車いすでも登れるようにスロープによる徒歩避難を想定しています。

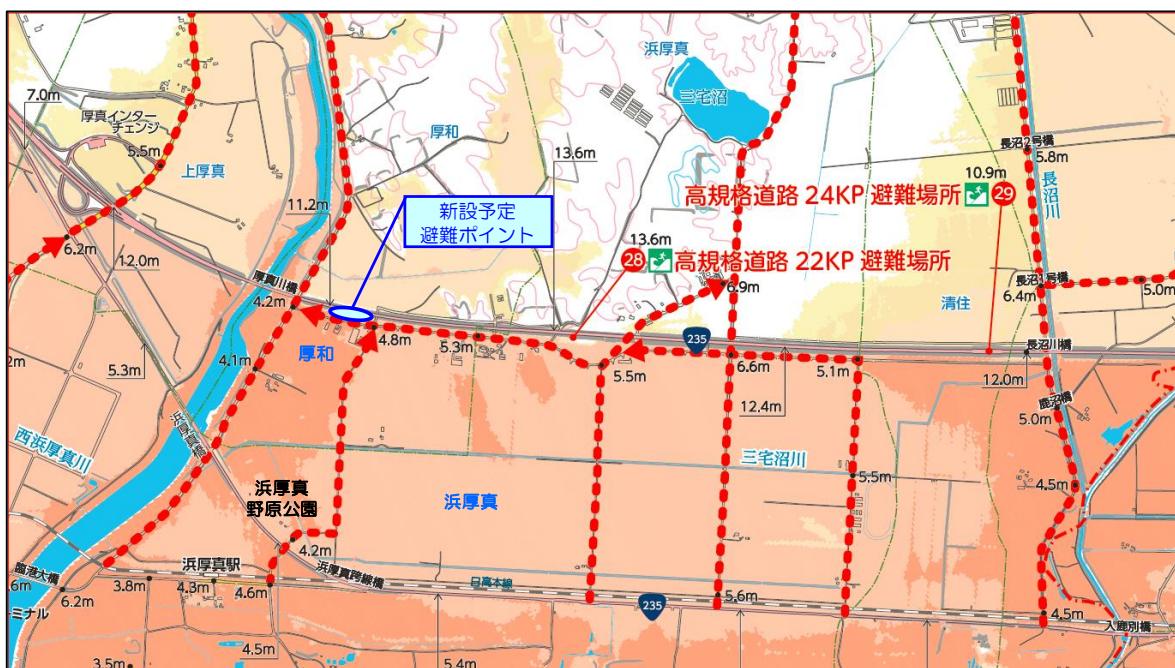


図6.3-9 高規格道路（日高自動車道）避難ポイントの追加整備箇所

⑤高規格道路避難ポイントの利用方法周知

北海道開発局室蘭建設部苫小牧道路事務所により、避難場所の扉等に解錠方法を説明する看板が令和6年3月に設置されました。

また、厚真町は、高規格道路避難ポイントの災害時の開錠方法の啓発チラシを作成して周辺地区に配布し、町ホームページにも掲載しました。また、広報あつま令和6年8月号にも掲載し、利用方法の周知を進めています。



【広報あつま令和6年8月号】

図 6.3-10 高規格道路避難ポイントの利用方法の周知



【啓発チラシ】

⑥自主防災組織「助け合いチーム」のSNS訓練、災害時訓練の紹介

町内における先進事例として、鹿沼自主防災組織が取組んでいる「助け合いチーム」による避難等の支援活動では、SNSを活用した防災情報の伝達・共有、一人では避難が困難な方への普段からの見守りおよび、災害時における避難支援などについて、他地域へ取組を紹介します。

他地域においては、鹿沼の事例を参考に地域の災害特性、地域の自治特性等を考慮して、可能な範囲で防災への取組みとして、普及・感化により防災・減災の意識高揚と地域の防災力（自助力）の向上を推進します。

⑦学校・園の防災訓練（啓発）

本町の津波浸水想定区域内には、学校やこども園は立地していませんが、地震や津波が発生したあとの対応を予め検討し、備えることが必要です。

上厚真町学校では地震発生時、大規模災害（巨大地震・津波・噴火）をはじめとして様々な危機事象に備える「危機管理マニュアル」を策定し、児童・教職員の安否確認や、児童の引き渡し、学校再開までの留意事項などについて定めています。地震・津波の発生時に教職員、児童、家族が円滑な対応を進められるように防災訓練の取組みを促します。

また、こども園においても、地震や津波発生時の園児の引き渡しに係るマニュアルの策定と周知を行うとともに、防災訓練や防災学習の実施による実効性を向上させる取組みを促します。

⑧避難ルールの検討と共有

第1期地区の浜厚真地区の住民、浜厚真海岸を利用するサーファーなど、第2期地区の浜厚真野原公園の事業者や利用者など、津波からの避難者は複数あり、避難先や避難ルートの認知には差がある状況にあります。発災時には前述の複数の情報伝達手段により情報を伝えますが、平時に避難対象者別の避難経路や避難ルールを検討し、周知を図ると共に訓練などを行うことで災害時における避難の実効性が向上します。

令和6年度に浜厚真地区住民やサーファーや事業者を対象に開催した津波防災住民等懇談会において、避難対象者別の避難経路と避難ルールの考え方について検討しました。今後はこれらの考え方に基づき、地区における避難マニュアル等の作成を進め、周知を図ります。

⑨浜厚真地区津波避難施設の管理方法及び使用ルールの検討と共有

①で示したとおり、浜厚真地区の津波避難施設が整備されたのち、管理方法や平時及び災害時の使用ルールを設定し、周知を図る必要があります。令和6年度津波防災住民等懇談会において管理方法、使用ルールの方向性を検討しました。今後は管理方法、使用ルールの細部を検討し、周知を図ります。

第7章 推進計画実現に向けた今後の進め方

本章では、今後の検討が求められる事項と推進体制、計画の見直しと更新について示します。

第1節 今後さらに検討が必要な事項

本町では津波避難施設を整備することにより、避難困難地域は一部縮小する見込みです（図7.1-1）。しかし、津波避難困難地域が残存する状況の中で、現在予定している事業・事務のみでは解消困難な津波避難に係る課題があります。今後の津波防災地域づくりの推進にあたっては、課題解決に向けて現状把握や検討を行い、関係機関と必要に応じて連携しながら、継続して事業・事務の拡充に努めていく必要があります。

また、拡充した事業・事務のうち、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法に基づく「津波避難対策緊急事業計画」の対象事業等については、各種計画に適切に反映の上、事業の推進を図っていきます。

今後さらに検討が必要な事項は以下の通りです。

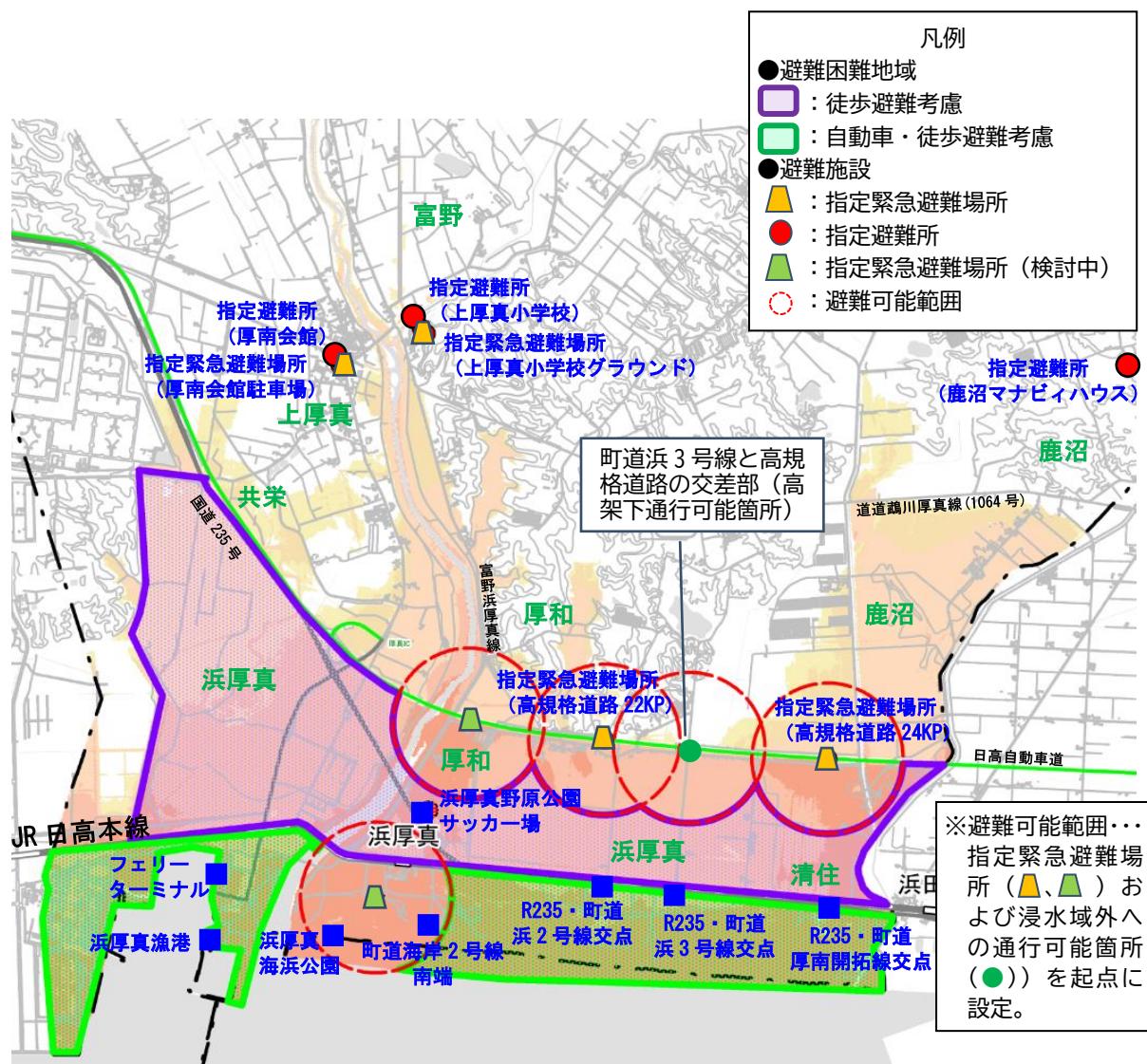


図7.1-1 津波避難困難地域（津波避難施設整備後）

①屋外避難の支障となりうる要因の排除

地震による家屋倒壊や家具転倒により、人的被害が発生する恐れがあるほか、閉じ込めによる避難困難に繋がる可能性があります。このため、耐震診断や家屋の耐震化に加えて、家具転倒防止器具の購入や取り付けについての助成制度について検討を進めます。

②津波避難施設の平時の活用方針

津波避難施設は、津波避難を主用途とし、平時には防災教育の集会等を行う目的で設置されます。加えて、平時から津波避難施設とその周辺を有効に活用することで、地域住民や海岸利用者が津波避難施設の周知につなげられる可能性があります。~~例えば、夕日が見えるカフェや、スケートボードパークを設置するとまちづくりの観点から、季節ごとの地域住民や海岸利用者の活動を考慮し、平時から利用可能な施設の導入を検討します。~~

③避難の支障となる要因の解消

(a) JR 日高本線の踏切解消

本町は沿岸部にJR日高本線、国道235号が東西に通過しており、沿岸部から内陸方向（北方向）の避難行動に対して、踏切や交差点が支障となる場合があります。特にJR日高本線の踏切は災害時に遮断されることから、住民懇談会では避難時の妨げとなることを懸念する声が上がっていました。今後も北海道を通じてJRとの協議を継続し、課題の解消を図る必要があります。

(b) 沿岸部から内陸部への道路整備

浜厚真地区の沿岸部から、JR日高本線および国道235号以北の内陸部に接続する道路の整備について検討を進めます。

④避難場所の拡充、機能の充実

既存の避難施設には、近隣の住民以外の避難者が利用する可能性があります。そのため、既存施設の屋内避難場所の拡充や冬季の備蓄（暖房器具や防寒具など）等に関する見直しの検討が必要です。さらに屋内避難施設以外の多様な避難施設の導入を検討します。

また、高規格道路の指定緊急避難場所は、近隣まで自動車避難をした後に、徒歩で移動することが予想されます。現状では後に到着した避難者は避難場所より離れた路上に駐車する可能性が高いため、駐車スペースの検討に努めます。

⑤要配慮者や多数の訪問者の迅速な避難方法の検討

本町では徒歩避難を推奨していますが、津波浸水域が広く、津波到達予測時間が最短44分であることと、浸水区域内の高齢化率が高いことから、自動車避難を認めています。避難に支援が必要な方に対する個別の避難計画の作成を進めていくほか、自動車避難を行う上でも、避難までの準備時間の短縮、乗車の迅速化、周辺居住者の同乗、避難後の渋滞発生の可能性など、自動車避難時の留意点をとりまとめ、周知することが必要です。

また、海岸利用者が自動車避難の際に使用するルート、避難先の周知、ルール化も求められます。これら自動車避難のあり方、ルールについて検討を進めます。

さらに、隣接する自治体から本町への避難も予想されますが、受け入れる地域住民への啓発、受け入れのルールなどを検討するとともに、隣接自治体と事前の協議を進めます。

⑥復興体制や被災者の生活再建支援体制の検討

本計画の進捗により地震や津波による被害の軽減を図りますが、すべての被害を防止することは困難であり、被災後の応急復旧を経たのち、速やかな復興を図ることが必要です。本町は平成30年北海道胆振東部地震による被害を受け、震災復興を進めてきた実績があります。この経験を活かして事前復興計画の策定や被災者の生活支援体制の検討など新たな取り組みを進めます。

⑦津波浸水想定区域内からの集団移転の検討

本計画で示した津波防災地域づくり推進のための事業・事務を着実に推進し、津波浸水対策のリスクの低減を図ります。一方で、津波浸水区域内居住者や事業所就業者のリスクは残存します。希望者に対して、浸水地域から内陸部への移転を支援する方策について、継続して検討を進める必要があります。

第2節 推進体制

町では本計画の推進にあたり、国や北海道など関係機関と連携を進め、自助・共助を担う地域住民や事業者等の防災に係る活動・行動を支援する形で、町、国・道、地域住民等が協働で本計画を推進する体制の構築をめざします。

災害時には、住民一人ひとりが「自分の身は自分で守る」という意識を持ち行動することや、地域で連携して、「一人の逃げ遅れも出さない」という意識をもって助け合う体制を検討することが極めて重要です。地震や津波の正しい知識や発災時の対応などの防災知識・技術を習得し、的確な判断と避難行動を可能にするため、本計画を広く普及する必要があります。

例えば、津波浸水想定区域の住民に対し津波ハザードマップなどを用いた出前講座の開催、学校教育の場における児童・生徒に対する防災教育の推進、地域の地形や土地利用の状況を考慮した避難経路の選定などの取り組みにより、住民の防災意識や自主防災組織の活動意欲を高く保ち、自主的に物資の備蓄や住宅の耐震補強、避難経路の確認などの行動につながるよう支援します。

また、災害への備えとしての官民一体の取り組み、すなわち公助だけでなく、住民が自発的かつ、主体となる自助や地域による共助の連携による減災効果を発揮するためには、自主防災組織の設立と、これらの活動の中心となる防災リーダーの存在も不可欠となります。そのため、自主防災組織、自治会、事業所の防災担当者のほか、防災に关心の高い住民を対象に、北海道が行う「北海道地域防災マスター認定研修会」を活用して、町内における地域防災活動の中核となる人材の育成を推進します。

第3節 計画の見直しと更新

本計画は、本町における津波防災地域づくりを総合的に推進するための基本方針や事業・事務について、体系的に取りまとめたものです。一方で、現在も計画中の事業の具体的な実施時期や事業費用の検討や施設整備を行う場合は基本設計や詳細設計、今後さらに検討が必要な事項の推進、土地利用の動向等の更新などについては、引き続き見直しを行う必要があります。その他、北海道が公表する地震・津波被害想定や関連計画の更新、本町の地域防災計画や総合計画等の修正や地震・津波防災対策の新たな展開がある際にも、適宜見直しが必要となります。そのため、事業計画の更新を中心に、今後5年間にわたって毎年計画の見直しを行うものとします。

参考資料

厚真町津波防災地域づくり推進協議会設置要綱

厚真町津波防災地域づくり推進協議会設置要綱

(趣旨)

第1条 この要綱は、津波防災地域づくりに関する法律（平成23年法律第123号。以下「法」という。）第10条の規定に基づき作成する厚真町津波防災地域づくり推進計画（以下「推進計画」という。）について、推進計画の作成に関する協議及び実施に係る連絡調整を行うため、法第11条の規定に基づき、厚真町津波防災地域づくり推進協議会（以下「協議会」という。）の組織及び運営に必要な事項を定めるものとする。

(所掌事項)

第2条 協議会の所掌事項は、次のとおりとする。

- (1) 推進計画の作成のための協議に関する事項
- (2) 推進計画の実施に係る連絡調整に関する事項
- (3) 前2号に掲げるもののほか、津波防災地域づくりに関し町長が必要と認める事項

(組織)

第3条 協議会は、委員25人以内をもって組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから、町長が委嘱する。

- (1) 推進計画に基づく事業に係る機関の職員
- (2) 津波浸水想定区域内に属する地域の自治会長
- (3) 学識経験者等
- (4) 国及び北海道職員
- (5) その他町長が必要と認める者

(任期)

第4条 委員の任期は、2年とする。ただし、補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 委員は、再任されることができる。

(会長及び副会長)

第5条 協議会に会長及び副会長を置く。

2 会長は、委員の互選によりこれを定める。

- 3 副会長は、会長が委員のうちから指名する。
- 4 会長は、協議会の会務を総理し、協議会を代表する。
- 5 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき、又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第6条 協議会の会議(以下「会議」という。)は、会長が招集する。ただし、委員の委嘱又は任命後最初に開かれる会議は、町長が招集する。

- 2 会長は、会議の議長となる。
- 3 会議は、委員の半数以上が出席しなければ、開くことができない。
- 4 会長は、必要があると認めるときは、関係者に対し協議会への出席を求め、その意見を聴くことができる。

(報償等)

第7条 委員には、予算の定めるところにより、報償及び費用弁償を支給する。

(事務局)

第8条 協議会に事務局を置く。

- 2 事務局の職員は町長の指名する職員をもって充てる。

(庶務)

第9条 協議会の庶務は、防災担当課において処理する。

(委任)

第10条 この要綱に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項は、会長が別に定める。

附 則

(施行期日)

- 1 この要綱は、公示の日から施行する。

(委員の任期の特例)

- 2 この要綱の施行後最初に委嘱する委員の任期は、第4条第1項の規定にかかわらず、令和7年3月31日までとする。

厚真町津波防災地域づくり推進協議会委員名簿

厚真町津波防災地域づくり推進協議会委員等名簿

令和6年4月4日時点

区分	連番	職名	氏名	備考
委 員	1	東北学院大学 地域総合学部政策デザイン学科 准教授	定池 祐季	学識者
	2	室蘭工業大学 大学院工学研究科 教授	有村 幹治	学識者
	3	浜厚真自治会 会長	館山 睿	住民
	4	鹿沼自治会 会長	笹島 利彦	住民
	5	厚和自治会 会長	曾根 正勝	住民
	6	新町自治会 会長	蛇池 克広	住民
	7	防災マスター代表 北海道地域防災マスター	阿部 清一	住民
	8	社会福祉法人 厚真町社会福祉協議会 会長	大橋 正治	福祉
	9	新日本海フェリー株式会社 苫小牧支店 支店長	本間 裕	事業所
	10	鶴川漁業協同組合 厚真支所 副組合長	澤口 伸二	事業所
	11	北海道電力株式会社 苫東厚真発電所 発電課長	吉田 典充	事業所
	12	tacoo surf (タクーサーフ) 代表	村上 巧	事業所
	13	胆振東部消防組合 厚真支署 支署長	加勢 正一	消防
	14	胆振東部消防組合 厚真消防団 団長	澤山 慎一	消防
	15	苫小牧港管理組合 専任副管理者	佐々木 秀郎	組合
	16	北海道開発局室蘭開発建設部苫小牧道路事務所 所長	石塚 達也	国
	17	北海道胆振総合振興局室蘭建設管理部苫小牧出張所 所長	辻 亘	道
	18	北海道胆振総合振興局地域創生部危機対策室 主幹	鈴木 広志	道
	19	厚真町 副町長	西野 和博	町

区分	連番	役職	氏名	備考
オブザーバー	1	北海道札幌方面 苫小牧警察署 警備課長	伊藤 道徳	警察
	2	北海道建設部 建設政策局 維持管理防災課 主幹	芳村 啓	道

区分	連番	役職	氏名	備考
事務局 (事業調整)	1	厚真町 地方創生復興担当理事	大坪 秀幸	町
	2	厚真町 総務課 課長	佐藤 大輔	町
	3	厚真町 まちづくり推進課 課長	宮下 桂	町
	4	厚真町 建設課 課長	佐藤 義彦	町
	5	厚真町 住民課 課長	藤岡 隆志	町
	6	厚真町 産業経済課 課長	木戸 達也	町
	7	厚真町 生涯学習課 課長	阿部 雄史	町
事務局 (運営等)	8	厚真町 総務課防災担当参事	小山 敏史	町
	9	厚真町 総務課情報防災グループ 主幹	起田 淳	町
	10	厚真町 総務課情報防災グループ 地域防災マネージャー	佐藤 拓也	町

検討経緯

○津波防災地域づくり推進協議会

【令和5年度】

回	開催日時	議事
第1回	令和5年 5月26日 13:30～15:00	(1) 津波防災地域づくり推進計画の策定 ① 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の概要 ② 厚真町の地域特性・これまでの津波対策 ③ 津波防災地域づくり推進計画策定の目的 ④ 津波防災地域づくり推進協議会の設置目的 ⑤ 協議会の進め方（今後のスケジュール）
第2回	令和5年 8月8日 14:30～16:00	(1) 津波防災地域づくり推進計画（骨子案） (2) 事業・事務の検討 ① 庁内・関係機関の事業の確認結果 ② 津波防災住民懇談会を踏まえた津波防災対策（素案）
第3回	令和5年 11月15日 13:30～15:30	(1) 事業・事務の検討 ① 庁内・関係機関の事業の確認結果 ② 津波防災住民懇談会を踏まえた津波防災対策（案） (2) 津波防災地域づくり推進計画（素案） ① 第2回推進協議会以降の修正・追加事項 ② パブリックコメント日程
第4回	令和6年 3月1日 10:00～11:30	(1) 津波防災住民懇談会を踏まえた津波防災対策 (2) 津波防災地域づくり推進計画 ① 第3回推進協議会以降の修正・追加事項 ② パブリックコメント結果 ③ 計画に係る審議

【令和6年度】

回	開催日時	議事
第1回	令和6年 8月1日 13:30～15:00	(1) 令和6年度津波防災地域づくり推進協議会の検討の進め方
第2回 (書面開催)	令和7年 1月14日～ 1月31日	(1) 津波防災地域づくり推進計画【第2版】（素案）の確認 (2) 事業・事務の見直し調査
第3回	令和7年 2月27日 13:30～15:30	(1) 津波防災地域づくり推進計画【第2版】の審議

※第3回の時間、議事は予定

○津波防災住民懇談会

【令和5年度】

回	開催日時	地区	議事
第1回	令和5年 6月7日 18:30~20:00	鹿沼	(1) 津波防災住民懇談会の趣旨説明 (2) 津波防災に関する意見交換
	6月8日 18:30~20:00	浜厚真	
	6月9日 13:30~15:30	サーフィン 利用者	
	6月9日 18:30~20:00	共栄等	
第2回	9月11日 13:30~15:30	鹿沼	(1) 第1回津波防災住民懇談会の振り返り (2) 地区における津波防災対策（素案）に関する意見交換
	9月11日 19:00~21:15	サーフィン 利用者	
	9月13日 19:00~21:00	浜厚真 共栄等	
第3回	11月14日 19:00~20:30	鹿沼	(1) 第2回津波防災住民懇談会の振り返り (2) 地区における津波防災対策（案）に関する意見交換
	11月17日 13:30~15:20	サーフィン 利用者	
	11月17日 19:00~20:30	浜厚真 共栄等	

注. 共栄等…共栄・厚和・上厚真・富野・共和・共和団地地区合同

【令和6年度】

回	開催日時	区分	議事
第1回	令和6年 8月1日 19:00~21:00	津波防災 住民等懇談会 【浜厚真地区住民、 サーファー】	(1) 令和5年度津波防災住民懇談会の振り返り (2) 津波防災住民等懇談会の目的 (3) 浜厚真地区津波避難施設の施設内容に関する意見交換
	8月2日 19:00~21:00	津波防災地域づくり 推進計画の第2期計 画に係る検討会	(1) 厚真町津波防災地域づくり推進 計画の第2期計画の津波避難等対策のあり方
第2回	9月12日 19:00~21:00	津波防災 住民等懇談会	(1) 第1回津波防災住民等懇談会、 第2期計画検討会の振り返り (2) 浜厚真地区及び第2期計画の津 波避難対策の対応状況に関する意見 交換
第3回	10月21日 19:00~21:00	津波防災 住民等懇談会	(1) 第2回津波防災住民等懇談会の 振り返り

回	開催日時	区分	議事
			(2) 浜厚真地区及び第2期計画の津波避難対策（案）の対応状況に関する意見交換
第4回	11月12日 19:00～20:45	津波防災 住民等懇談会	(1) 第3回津波防災住民等懇談会の振り返り (2) 浜厚真地区及び第2期計画の津波避難対策（案）の確認 (3) 浜厚真地区津波避難施設の報告

1 全国的な学力調査の意義・目的について

文部科学省が日本全国の小学6年生と中学3年生全員を対象に、学力と学習状況の調査を実施している。(2005年6月、政府は「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2005」を閣議決定し、その中で「児童生徒の学力状況の把握・分析、これに基づく指導方法の改善・向上を図るため、全国的な学力調査の実施など適切な方策について、速やかに検討を進め、実施する」とした。小中学校は2007年から全数調査を開始(再開)した)

調査は、義務教育の機会均等とその水準の維持向上の観点から、全国的な児童生徒の学力や学習状況を把握・分析し、教育施策の成果と課題を検証し、その改善を図るとともに、学校における児童生徒への学習指導の充実や学習状況の改善等に役立てる。さらに、そのような取組を通じて、教育に関する継続的な検証改善サイクルを確立することを目的としている。(全国学力・学習状況調査に関する実施要領より)

すべての教育委員会、学校等が、全国的な学力に関する状況、教育条件の整備状況、児童生徒の学習環境や家庭における生活状況等を知り、その特徴や課題などを把握し、主体的に指導や学習の改善等につなげる機会を提供することとなる。これにより、各教員の指導方法の改善や各児童生徒の学習の改善につながることを期待されている。

また、全国的な学力調査の結果を有用な情報の一つとして提供することにより、教育委員会が教育施策の成果と課題を評価・検証することや、各学校が、学校評価において特色ある教育活動を適切に検証・改善する際に、具体的な指標に基づいて行うことができる。

2 学力調査の実施と分析・活用までの流れ

4月 学力調査の実施(第3もしくは第4火曜日)

実施後、各校において自校採点を行い、課題の見られるところの改善を行う。

8月 調査結果発表 家庭・児童生徒への個票の配付

9月 町HPに町分析の公開

10月 各校独自の分析・対応の方向性を町教育委員会へ提出

11月 町教育委員会による各校区ごとの同一集団の変容から重点的取組事項の確認

町教育研究所で取り組んでいる「小中一貫教育」、「ふるさと教育」、「授業づくり」等との関連の確認

12月 教育委員会において 次年度の教育施策、教育研究所等の方針に反映

させ、各学校においては、学校評価と照らし合わせ、次年度の学校経営方針や具体的な活動改善に活用する

3 学力調査の結果

義務教育の機会均等と水準の維持がなされているかを把握する目的で、厚真町、全道、全国との平均正答率の推移を比較する。

(1) 小学生

受検対象人数

(人)	H30	H31	R3	R4	R5	R6	平均
厚真町	47	30	31	45	30	37	37

・国語（分析：全道、全国とほぼ同等）

	H30	H31	R3	R4	R5	R6	平均
厚真町	60	68	62	67	69	63	64.8
北海道（公立）	53	63	63	64	66	67	62.7
全国（公立）	54.7	63.8	64.7	65.6	67.2	67.7	64.0

・算数（分析：年によって変動もあるが、平均は、全道、全国とほぼ同等）

	H30	H31	R3	R4	R5	R6	平均
厚真町	68	71	64	66	61	60	65.0
北海道（公立）	62	64	67	61	61	61	62.7
全国（公立）	63.5	66.6	70.2	63.2	62.5	63.4	64.9

・理科（分析：全道、全国よりも上回っている（3年毎、H30とR4に実施）

	H30	H31	R3	R4	R5	R6	平均
厚真町	69			67			68.0
北海道（公立）	59			63			61.0
全国（公立）	60.3			63.3			61.8

※令和2年は、コロナ禍のため、実施されていない。

(2) 中学生

受検対象人数

(人)	H30	H31	R3	R4	R5	R6	平均
厚真町	34	27	47	27	41	30	34

・国語（分析：年によって変動もあるが、全道、全国よりも上回っている）

	H30	H31	R3	R4	R5	R6	平均
厚真町	84	81	70	71	75	51	72.0
北海道（公立）	77	72	65	69	69	58	68.3
全国（公立）	76.1	72.8	64.6	69	69.8	58.1	68.4

・数学（分析：年によって変動もあるが、全道、全国よりも上回っている）

	H30	H31	R3	R4	R5	R6	平均
厚真町	75	65	61	53	56	45	59.2
北海道（公立）	65	58	56	49	49	51	54.7
全国（公立）	66.1	59.8	57.2	51.4	51	52.5	56.3

・英語（分析：全道、全国よりも上回っている（3年毎、H31とR5に実施））

	H30	H31	R3	R4	R5	R6	平均
厚真町		59			46		52.5
北海道（公立）		54			44		49.0
全国（公立）		56			45.6		50.8

・理科（分析：全道、全国よりも上回っている（3年毎、H30とR4に実施））

	H30	H31	R3	R4	R5	R6	平均
厚真町	78			53			65.5
北海道（公立）	67			49			58.0
全国（公立）	66.1			49.3			57.7

※令和2年は、コロナ禍のため、実施されていない。

(3) 同一集団の比較

小学6年生が、3年後、中学3年生になったときの学力調査の成績比較

・国語（分析：全道、全国よりも上回っている）

	H30	R3
厚真町	60	70
北海道（公立）	53	65
全国（公立）	54.7	64.6

・算数・数学（分析：全道、全国よりも上回っている）

	H30	R3
厚真町	68	61
北海道（公立）	62	56
全国（公立）	63.5	57.2

・国語（分析：全道、全国よりも上回っている）

	H31	R4
厚真町	68	71
北海道（公立）	63	69
全国（公立）	63.8	69

・算数・数学（分析：全道、全国よりも上回っている）

	H31	R4
厚真町	71	53
北海道（公立）	64	49
全国（公立）	66.6	51.4

・国語（分析：全道、全国よりも下回っている）

	R3	R6
厚真町	62	51
北海道（公立）	63	58
全国（公立）	64.7	58.1

- ・算数・数学（分析：全道、全国よりも下回っている）

	R3	R6
厚真町	64	45
北海道（公立）	67	51
全国（公立）	70.2	52.5

4 生活環境や学習環境に関する質問調査

- （1）厚真町教育委員会が児童生徒の変容を見取るうえで重視している項目
- ・朝食を毎日食べている
 - ・毎日同じくらいの時刻に寝る、寝る
 - ・家で自分で計画を立てて勉強をしている
 - ・学校の授業時間以外に、普段、1日1時間以上勉強する
 - ・学校の授業時間以外に、普段、1日当たり10分以上、読書する（R5まで）
 - ・自分にはよいところがあると思う（自己肯定感）
 - ・将来の夢や目標を持っている
 - ・地域や社会をよくするために何をすべきかを考えることがある（ふるさとへの関わり）
 - ・普段の生活の中で、幸せな気持ちになることはどれくらいあるか（R6から）
 - ・国語、算数・数学の勉強が好き
 - ・理科の勉強が好き（R4、R6）
 - ・英語の勉強が好き（H31、R3、R5）

（2）小学生

- ①「学校の授業時間以外に、普段、1日当たり10分以上、読書する」

（分析：全道と同等。全国よりもやや低い R6はこの質問はなかった）

	H31	R3	R4	R5	R6	平均
厚真町	70	51.7	62.2	46.7		57.7
北海道（公立）	63	57.6	57.1	58.1		59.0
全国（公立）	65.7	61.2	59.6	60		61.6

② 「自分には良いところがある」

(分析: R6 を除いて全道、全国を下回っている)

	H31	R3	R4	R5	R6	平均
厚真町	76.7	70.9	68.9	76.6	83.9	75.4
北海道（公立）	78.9	72.6	76.4	81.1	83	78.4
全国（公立）	81.2	76.9	79.3	83.5	83.3	80.8

③ 「国語の勉強好き」

(分析: 全道、全国を下回っている)

	H31	R3	R4	R5	R6	平均
厚真町	56.7	51.6	60	60	56.4	56.9
北海道（公立）	63.6	58.7	59.7	62.1	61.9	61.2
全国（公立）	64.2	58.4	59.2	61.5	62	61.1

(3) 中学生

① 「自分には良いところがある」

(分析: 全道、全国を下回っているが、年によって変動ある)

	H31	R3	R4	R5	R6	平均
厚真町	66.6	77.1	66.6	75	83.9	73.8
北海道（公立）	73.4	74.5	77.4	79.6	83	77.6
全国（公立）	74.1	76.2	78.5	80	83.3	78.4

② 「理科の勉強好き」

(分析: 全道と同等、全国よりも下回っている (R4 と R6 のみ))

	H31	R3	R4	R5	R6	平均
厚真町			51.8		77.4	64.6
北海道（公立）			64.7		64.5	64.6
全国（公立）			66.4		68.3	67.4

③ 「英語の勉強好き」

(分析: 全道、全国よりも大きく上回っている (H31、R3、R5 のみ))

	H31	R3	R4	R5	R6	平均
厚真町	92.6	77.1		62.5		77.4
北海道（公立）	54.6	53.9		49.6		52.7
全国（公立）	56	56.7		51.9		54.9

5 分析・活用

厚真町の各学年における児童生徒数は、40人前後である。その調査対象の学年において、少数の突出した成績のものがいることで、平均が大きく上下することを踏まえて、数値を取り扱う必要がある。

「3 学力調査の結果」について、過去7年間の厚真町、全道、全国の正答率の平均を出したところ、すべての校種、教科で、全道、全国よりも同等か上回っていることが見られる。(理科の変化を見るため、H30まで広げて比較した。R2は感染症拡大のため実施されなかった。)

一方で、R3(小6)、R6(中3)(これらは同一集団である)の成績は、国語、算数・数学においても全道、全国よりも下回っている。このように本調査の趣旨を十分に踏まえ、町教委としても各学校と、児童生徒が学習面で苦手としている部分や、日頃の行動の実態を把握するとともに、指導助言を行った。

本町では、小・中学校とも2校ずつの4校を抱えている。仮にA小学校の成績が町全体の平均を超えているとなると、B小学校の成績は平均よりも低いということが容易にわかつてしまい、競争をあおる結果につながりかねない。本調査は「教育委員会、学校等が広い視野に立って教育指導等の改善を図ることや独自に実施している教育施策の改善を行うことにより、義務教育の機会均等や一定以上の教育水準を確保する」ことがねらいであるため、両小学校、中学校をまとめた形で、町教育委員会のホームページに掲載することとしている。

町教育委員会としては、前述のR3(小6)、R6(中3)の集団をさらに校区ごとに分け分析した。A校区は中3にかけて成績が向上している。B校区は、小6時の平均との差が変わらない状況であった。このことから、B校区の小・中学校には、主に「・学校がチームとして子どもを支援する・子どもを多角的多面的に捉え指導を進める・ICTを活用した授業改善を行い、子どもが学習課題を設定し、その学び方を調整する授業づくりを推進する・厚真町における小中一貫教育を推進し、校区で9年間を見通した子どもの育成を目指し、児童生徒の情報や指導技術を共有する。」という観点で指導し校内体制の改善を促した。

「4 生活環境や学習環境に関する質問調査」における小学校、中学校の経年比較にもある、「ふるさとへの関わり」、「自己肯定感」、「将来の目標・夢」に關した項目を重要視している。本町では、令和2年度の町教育研究所設立準備中からふるさと教育をはじめ、令和3年度の教育研究所設立からめざす子ども像として「厚真の未来を語れる子」と定め、子どもの資質・能力の育成に力を入れている。「自分には良いところがある」という質問では、小学校、中学

校とともに6年間の平均は下回っているが、R6は全道、全国を上回った。「将来の夢や目標を持っている」、「地域や社会をよくするために何をすべきかを考えることがある」の項目では、令和4年度以降からは令和6年度にかけて上昇し、全道、全国と同等か、上回っている結果である。

この背景には、町教委ふるさと教育コーディネーターと各学校が連携して、地域の人的・物的資源を活用した教育活動が進んできたことが大きな要因であると思われる。児童生徒にとって体験的な活動を行ったり、自らのキャリア形成を考えさせる活動（職場体験、ふるさと教育発表含む）、町に提言したりする活動を行ってきたことがこれらの数値の向上につながっていると思われる。

5 今後の方向性

個人の学力の定着を図るとともに、年度ごとや同一集団の経年比較を通して、その学校が抱える課題を把握し、その後の教育活動に生かしていく。

また、生活環境や学習環境に関する質問調査での、「（国語などの教科）の学習が好き」という質問において、肯定的な回答をする割合がどうであるかにも注目することで、児童生徒が生き生きと学校生活に取り組めているのか、ワクワクする授業を受けることができているかなどの大きな指標として捉えたいと考えている。その数値を基に授業や学校全体の改善につながるように、町教委としても指導していく。

今後も、厚真の未来を語れる子の実現に向けて、学校と協働して、学習指導要領が示す資質・能力の確実な定着を図るとともに、自立して社会を生きていく基礎を育み、新しい時代を担える子どもの育成に取り組んでいく。

3 主な質疑・意見

① 厚真町津波防災地域づくり推進計画の改訂について

- ・津波避難施設の開錠は誰がするのか。
- ・津波避難施設の階段を車椅子の方は上れないのではないか。また、車椅子の方の看板がないがどのように考えているのか。
- ・避難ルートについて、鹿沼の地域にいたとしても、第1ルートを通って上厚真小学校に行くというのは考えにくいが、第1ルートを整備をする目的がほかに何かあるのか。
- ・全国的に公共施設の老朽化が進み、今後、改修にかける費用がなくなっていくのが目に見える中、特措法の高い補助率で新しく津波避難施設を整備するであれば、周辺の施設が複合できるようなコストの削減等をどのように考えているのか。
- ・近隣住民やサーファーの方等、よく行かれる方々が普段から津波避難施設の出入りをしていると、何かあった際に施設内のいろいろなことが分かると思うが、どう考えるか。
- ・津波避難誘導看板を立てるだけではなく、避難情報等を記載したマニュアルを作成し配布する方法も良いのではないか。
- ・津波避難誘導看板は、地元ではない人や通りすがりの人、また夜間でも分かるように作成していただきたい。
- ・避難先に高規格道路の利用を考えているが、今の段階でどのような話し合いが進んでいるのか。
- ・高規格道路は、車では上がれないということなのか。体の不自由な人やお年寄り等の対応はどのようにするのか。
- ・災害が発生した場合、誘導員を配置するのか。
- ・津波避難施設を造ることによって、周辺の要介護者等配慮が必要な方々への個別避難計画はないのか。
- ・自主防災組織「助け合いチーム」のSNS訓練とはどのようなものか。

② 全国学力・学習状況調査の概要、調査結果について

- ・今までの調査と質問傾向等が変わったためこのような結果になったのか。
- ・読解力を上げる方法として、読書活動を検討したことがあるのか。
- ・児童生徒は勉強だけではなく、スポーツや芸術など自分が好きなことや優秀なところがあると思うので、きちきちしないようにしていただきたい。
- ・勉強に関して1日に1回でも良いので、本を読むということも必要ではないか。
- ・教育委員会として進めていきたいことがあれば、教えていただきたい。
- ・数学の解く力が弱っていると感じるが、年々平均点が低くなっていることに対しての分析と対策、話し合いはされているのか。

令和7年2月12日

厚真町議会議長 渡 部 孝 樹 様

産業建設常任委員長 橋本 豊

所管事務調査報告書

令和6年第4回定例会において閉会中の委員会活動の議決を得た所管事務について、去る1月27日に本委員会を開催し調査を終了したので、厚真町議会会議規則第77条の規定により報告する。

記

1 【調査事件】

(事務調査)

- ① 厚真町公園施設長寿命化計画について
- ② ゼロカーボン関連事業の経過と進捗について

2 主な説明内容

1 計画策定の背景

本町では、公園施設の約3割以上が設置から30年以上経過し、更新・再整備時期を迎えていることから、従来どおりの維持管理の手法では、今後一時期に大きな財政負担が生じることが見込まれます。

このため財政負担に配慮しつつ、公園施設の安全性や機能性を高め、町民が安心して利用できる公園の計画的な整備が求められているところです。

2 計画策定の目的

公園のストックマネジメントにあたっては、施設の機能ごとに目標とすべき管理水準を設定し、適切な維持管理のもと、施設の機能保全とライフサイクルコストの縮減を目指すために長寿命化計画の策定を目的とします。また、長寿命化計画を策定することで、改修等においても社会資本整備交付金等の活用が可能となります。

※ストックマネジメント：機能診断、劣化予測を経て、適切な対策工法のシナリオを策定し、
計画的かつ効率的に管理する方法

※ライフサイクルコスト：施設の整備から維持管理、修繕、解体処分までの全期間に要する費用

3 計画期間

計画期間は、国土交通省策定の「公園施設長寿命化計画指針」に基づき、令和6年度から令和15年度までの10年間とします。なお、計画内容は社会情勢の変化等に応じて見直しを行うこととします。

4 計画対象公園

計画対象公園は、都市公園法第2条に基づく都市公園14公園を計画対象公園に設定しました。

街区公園	近隣公園	地区公園	運動公園	都市緑地	合計
6カ所	1カ所	2カ所	1カ所	4カ所	14カ所

5 計画対象公園一覧 (長寿命化公園: 14カ所 27.63ha)

公園名	公園種類	公園面積 (ha)	所在地
本郷公園	街区公園	0.14	字本郷
ルーラルつどいの森公園	街区公園	0.51	字豊沢
ルーラル森の池公園	街区公園	0.37	字豊沢
表町公園	街区公園	0.96	表町
上厚真きらり公園	街区公園	0.19	字上厚真
上厚真かえで公園	街区公園	0.31	字上厚真
新町町民広場	近隣公園	2.51	新町
新町公園	地区公園	5.03	新町
上厚真中央公園	地区公園	4.79	字上厚真
かしわ公園	運動公園	5.54	字本郷
浜厚真海浜公園	緑地公園	0.29	字浜厚真
フォーラムふれあいの森公園	緑地公園	0.18	字豊沢
フォーラムせせらぎ公園	緑地公園	0.32	字豊沢
浜厚真野原公園	緑地公園	6.49	字浜厚真

※京町公園、つたえり公園については、厚真町庁舎周辺等整備基本構想エリア内に所在しているため、計画対象から除外

6 計画対象施設

計画対象公園に設置されている公園施設数を施設種類ごとに示します。

園路広場 :	61 施設	(階段、橋など)
修景施設 :	16 施設	(日陰棚、噴水など)
休養施設 :	121 施設	(四阿、テントなど)
遊戯施設 :	53 施設	(ブランコ、滑り台など)
運動施設 :	40 施設	(野球場、バスケットゴールなど)
教養施設 :	4 施設	(野外ステージ、記念碑など)
便益施設 :	36 施設	(トイレ、時計台など)
管理施設 :	207 施設	(照明、管理棟など)
その他施設 :	1 施設	(トイレ分電盤)
合 計 :	539 施設	

7 これまでの維持管理状況

これまで全ての公園施設（建築物、遊戯施設等）を対象に、点検・修繕等の維持保全を行っています。遊戯施設は、日本公園施設業会（JPFA）が策定した「遊具の安全に関する規準」に基づき、毎年1回の定期点検を実施しています。点検により危険箇所が発見された場合緊急度の高いものから補修しています。

8 健全度を把握するための点検調査結果の概要

現地における点検調査や既存資料で得られた情報等をもとに、施設ごとの劣化状況や安全性などを確認し、健全度・危険度について総合的な判定を行いました。また、その過程では、専門技術者により客観的に判断し、その判定は「A・B・C・D」の4段階としました。その健全度判定に基づき、施設の補修もしくは更新に対する優先順位について、緊急度（高・中・低）を設定しています。

なお健全度調査は、国土交通省の指針に基づき、539施設のうち予防保全管理の候補とした170施設について実施しています。

・判定における評価基準

ランク	評価基準
A	修繕の必要がなく、日常点検で管理するもの
B	修繕の必要はないが、日常点検のほか定期点検が必要なもの
C	部分的な修繕により、利用可能なもの
D	早期に修繕（更新、改築）が必要とされるもの

・判定結果

施設区分 ランク	遊戯施設	建築物	一般施設	設備	計
A	—	—	12	2	14
B	43	13	81	—	137
C	10	2	5	—	17
D	—	—	2	—	2
計	53	15	100	2	170

・緊急度判定の目安

緊急度	判定の目安
高	健全度判定がDの施設
中	健全度判定がCの公園施設
低	健全度判定がA又はBの公園施設

9 日常的な維持管理に関する基本方針

日常的な安全確保や維持管理は、公園管理者により実施し、公園施設機能の保全と安全性を維持するとともに、施設の劣化や損傷を把握します。

また、異常を発見した場合は、適切な応急措置を行うとともに、早急に対策を講じ、利用者の安全確保に努めます。

10 公園施設長寿命化のための基本方針

公園施設の長寿命化対策は、予防保全的管理の視点から「予防保全型管理」と予防保全的管理のできない施設については、「事後保全型管理」として区分し行い、施設の延命を図ります。

- ・公園利用者の安全を確保するために、老朽化が激しい緊急度判定の高い施設の更新を優先して実施します。
- ・適切な維持、修繕による「予防保全型管理」を行うことで、施設機能の保持とライフサイクルコストの縮減を図ります。
- ・計画内の費用のバランスを考慮して、公園施設の更新を行います。

※予防保全型管理：施設の劣化や損傷を未然に防止しながら長持ちさせる施設

※事後保全型管理：不具合が生じてから修繕等の対策を講じる施設

11 長寿命化に向けた対策

公園名	長寿命化内容
本郷公園	遊具塗装、ブランコチェーン交換
ルーラルつどいの森公園	遊具塗装、ブランコチェーン交換
ルーラル森の池公園	照明躯体補修
表町公園	照明躯体補修、四阿補修、遊具塗装など
上厚真きらり公園	ブランコ塗装、遊具塗装、ブランコチェーン交換など
上厚真かえで公園	ブランコ塗装、遊具塗装、ブランコチェーン交換など
新町町民広場	トイレ及びテント躯体補修
新町公園	照明躯体補修、遊具塗装、ブランコチェーン交換など
上厚真中央公園	遊具塗装、ブランコチェーン交換、噴水躯体補修など
かしわ公園	野球場フェンス、ポール、バックネットなど
浜厚真海浜公園	トイレ及び照明躯体補修
フォーラムふれあいの森公園	遊具塗装、ブランコチェーン交換
フォーラムせせらぎ公園	特になし
浜厚真野原公園	芝改修、照明躯体補修、物置補修など

12 長寿命化対策の実施効果

長寿命化対策が可能な施設について、対策前と対策後の単年度当りライフサイクルコストを算出しました。

その結果、長寿命化対策の実施により、想定する延命効果がみられた場合、10年間におけるライフサイクルコストの縮減効果は、年間約5,500千円となることが見込まれます。

ゼロカーボン・ビレッジエリアデザインについて

1. 厚真町におけるゼロカーボン推進事業の目的

2020年以降の気候変動対策の枠組みとして採択されたパリ協定を契機に日本も2050年カーボンニュートラルの実現、2030年温室効果ガス排出量の46%削減を政策目標としています。厚真町は令和4年（2022年）4月6日に「ゼロカーボンシティあつま」を宣言し、吸収源となる自然環境の保全や生活・産業の省エネルギー化、新エネルギーや新技術の活用による地域課題の解決と災害対策の強化など厚真らしく持続可能な地域づくりの実現と気候変動への対策を目的に計画策定と取り組みを進めています。

2. 厚真町におけるゼロカーボン推進事業の経緯

（1）基礎調査と基本計画

厚真町では、令和4年度に町内の年間温室効果ガス排出量、再生可能エネルギーの賦存量及び導入ポテンシャル等の基礎調査と脱炭素化を実現するにあたってのコンセプトやポイントを定めた脱炭素シナリオを「厚真町地域再エネ導入戦略」としてまとめており、この戦略を基に町の脱炭素化に向けた取組みを検討し、定めたものを「厚真町ゼロカーボン・ビレッジ構築計画」としてまとめております。

（2）関連事業の進捗状況

①エネルギーの地産地消事業

平成30年北海道胆振東部地震の際に発生した大規模停電は、生活や産業、通信及び交通等、広範囲にわたり障害を及ぼしました。このことを教訓とし、厚真町では「エネルギーの地産地消事業」を実施、中核的な公共施設に再生可能エネルギーを導入することにより、エネルギーの自給・地域循環、災害時の防災力強化に取り組んでいます。

当該事業は、令和元年度から令和4年度の期間で5ヶ所に太陽光発電設備、蓄電池設備、電気自動車用充電設備を設け、さらにエネルギー・マネジメントシステム（EMS）を導入することで各設備の運用状況の把握や電力を供給する5施設（こぶしの湯あつま、富里浄水場、総合体育館、給食センター、総合ケアセンター）の電力使用状況の最適化を図っています。また、給食センターの発電所には木質バイオマス発電設備も導入されており、当該設備を稼働の際に排出される熱及びCO₂は隣接して整備されたデジタル園芸施設（現在は、民間企業にてイチゴの栽培施設として運用）にて利用されています。

②ゼロカーボン・モビリティ導入事業

電気自動車（以下、「EV」という。）を移動式蓄電池として見立て、その有用性を検証する先行事業です。比較的電力消費量の多い公共施設に太陽光発電設備、EV、EVの充電及びEVから建物に電力を供給する双方向充放電器（以下、「V2H」という。）、EVから直接電力供給を可能にする給電器を導入し、平常時における施設の電力ピークカットやイベント等でのオフグリッド電力としての活用することで施設の事業継続性の強化や温室

効果ガス排出量の削減を図り、かつ災害時の非常用電力・移動電力としての運用方法を浸透していくことに取り組んでいます。当該事業では令和4年度に宮の森こども園において太陽発電設備の増設、V2Hを2基、EV2台を導入、令和5年度には上厚真市街地店舗整備事業（ローソン上厚真店・あつまランドリー）において屋根板金一体型太陽光発電設備、V2Hを1基、EV1台を導入しています。

③住まいのゼロカーボン化推進補助事業

家庭からの温室効果ガス排出量の削減を図ることを目的とし、既存住宅の断熱性能を高める性能向上リフォームや省エネルギー性能が高い給湯・冷暖房機器等の導入、太陽光発電設備等の再生可能エネルギー設備導入に対して補助事業を実施しています。

また、令和6年度よりZEH水準等の一定以上の省エネ性能を満たす住宅の新築または購入についても補助対象とし、建設費または購入費に対して補助を行なうことで、これから建築される住宅の温室効果ガス排出量の削減と良質な住宅のストック形成を図ります。

④上厚真ゼロカーボン・ビレッジ整備計画

上厚真地区をゼロカーボン推進モデルエリアとして整備していくことを計画しています。上厚真地区は、これまで子育て世帯の受け皿として認定こども園や子育て支援住宅、分譲地等を整備した成果として、平成26年度以降、多くの移住者を獲得しておりますが、その反面、商業・観光施設やコミュニティスペース等の不足が課題となっており、多く訪れるサーファーやキャンパー等の域外からの流入ポテンシャルを活かしきれておらず、地域住民の市街地利用の縮減にもつながっていると考えられます。

のことから上厚真地区をゼロカーボン推進モデルエリアに位置付け、単純な再エネの導入や環境負荷の低減に留まらず、地域の魅力向上や付加価値につながるリ・デザインを進めていきます。

3. 上厚真ゼロカーボン・ビレッジ整備計画について

(1) 基本構想

令和5年度に上厚真地区全域を対象エリアとして、「ゼロカーボン・ビレッジエリアデザイン」を策定しました。これは、当該地域をゼロカーボン推進モデルエリアとして整備を進めるにあたり、“まちづくり”の基本構想となるもので、上厚真道路網整備計画及び空き家・空き地・空き店舗利活用計画と連携して作成を進めたものとなり、検討事項及び内容は次のとおりとなります。

①まちづくりコンセプトの設定

エリアデザインにおいて、まちづくりコンセプトは「可能性を拓く、開かれたまち」と設定しました。これは、先駆的なまちづくりの取組み、移住や起業といった挑戦者を受け入れるオープンマインドな住民性のほか、上厚真エリアはインターチェンジやフェリー港等の交通要所、浜厚真海岸や野原サッカー場など訪町客が多いアクセスポイントに近く、域外との交流ポテンシャルが高いといった観点から、さまざまな人が集い、みんなでまちをつくる・可能性を拓くことをコンセプトに始めたものとなります。

②ゾーニング

“まちの未来像”として上厚真エリア全体を北部・中心市街地・南部の3つにエリア分けし、それぞれのエリアについて機能を設定し、ゾーニングしています。

中心市街地エリアは、住民の流れ・レジャー客の流れが交差する上厚真コアとして、コンセプトにもある“開かれたまち”的第一フィールドとします。企業との連携や商業誘致など外とつながる場所になりながら、催しや商いなど住民主導の場とするなど開く・集う・創るの発想で、文字どおり上厚真エリアの中心機能を担います。

このため厚南会館の機能改善や中心市街地の空き家・空き地・空き店舗の活用により交流HUBとなる施設等の整備を考えております。

次に南部エリアについては、平成25年度以降“かみあつまきらりタウン”的開発や認定こども園の整備が進められ、既に一定の宅地形成や子育て支援機能の構築が成されていることから機能としては現状のまま醸成のフェーズに移行し、ソフト面で他のエリアとの域内交流を図っていきます。

最後に北部エリアは、環境共生型の新規分譲宅地（ゼロカーボン・ビレッジ）の開発・整備を予定しており、現状も公的賃貸住宅のほか民間住宅、福祉施設等で構成され、暮らしに特化したエリアであることから、先端技術を使った脱炭素な暮らしを推進しながら、田畠や河川といった自然環境との心地よい共生が楽しめる場所とします。住まう・憩う・育むの目線で地域共生や環境共生のフィールドとします。中心市街地の五差路を含め、一部交通安全上支障のある生活道路が残る課題については、慎重に精査し、見通しが良く安全に配慮した町並み形成を目指します。

③デザインの方向性の検討

厚真市街地エリアやルーラル・フォーラムと比較して、上厚真エリアは平坦な地形と周囲を田畠に囲まれていることから開けた景観と自然環境を持っており、かつ、都市アクセスの中庸性が一番の特徴になると考えました。このため、広い敷地の中での自然共生な暮らしと、都市的でコンパクトな暮らしの両方が楽しめる場所です。したがってゼロカーボン・ビレッジでは人×自然を目線とした自然共生の暮らしを中心にしながらも区画サイズや住環境において多様な選択肢のある街区をつくります。

また、「開かれたまち」デザインの検討として、域外の人が厚真町の新しい可能性を発見したりや子ども達の刺激になるなど、外とのつながりが「人」と「まち」の可能性を拓くと考えます。閉ざされた田舎ではなく、外とつながるまち“厚真町”とその中心地であるという考え方をもって、それをハードとソフトで体現していきます。

④デザインに関するポイントの設定

エリアデザインについて、次の7つのポイントを設定しました。

・快適なゼロカーボンをデザイン

エネルギー使用を抑えながら創電・蓄電を行うZEHを各住宅に提案するとともに、水素をはじめとした新技術の導入を検討。先駆的なまちづくりを行います。

・厚真町ステイをデザイン

移住希望者や企業の方々に厚真住まい体験をしてもらいます。ショートステイをして

もらって、住民との交流をしながら、企業はコラボを、移住者は居住を考える場所の構築を検討します。

- ・子どもの健やかな成長をデザイン

子供のサードプレイスを検討します。家と学校はでない、子供たちにとっての第三の場所。遊ぶもよいし、静かに勉強するでもよい。小さい子と、お兄さん、お姉さんが混じる社会勉強の場の構築を目指します。

- ・自然と人との関係性をデザイン

美しい町並みや広場などをシンボルとし、「暮らしたい・暮らし続けたい」そんな気分にさせる自然と調和した景観づくりと自然に囲まれたロケーションを活かした交流や暮らしの癒しを提案します。

- ・「いつも」と「もしも」の防災をデザイン

フェーズフリーの概念をもって施設を整備することで、日常の豊かさと防災対応力の両立をはかるとともに、ZEBやZEHによりエネルギー効率を高め災害時における持続可能性を高めます。

- ・見通しのよいセキュアなまちをデザイン

歩車分離や防犯設備だけでなく、人の目が行き届くことが大事だと考えます。街路も子どもが遊ぶ広場も出来るだけ死角をなくします。

- ・コミュニティを育む場をデザイン

多世代が交流するコミュニケーションの場を検討します。普段は自由に時間を過ごしてもらいつつ、ときには住民参加型イベントを催すなど誰もが主役となる場の構築を目指します。

⑤ゼロカーボン実現に向けての考え方の整理

環境にやさしく暮らしやすいまちづくりと、災害に強いまちづくりにむけて6つの視点でゼロカーボン施策の導入を検討しました。

- ・中核施設への新エネルギー導入

自然エネルギーに加えて、水素や燃料電池の新エネルギーの導入と、それに関連するプロダクトの利用を検討することを検討します。また省エネ性に優れた建築にすることでZEBやZEHを推進、災害時などにおいても持続可能な場づくりを行います。

- ・中核施設への水循環システムの導入

雑排水については可能な範囲で循環再利用することを検討し、地域の廃水負担の軽減を試みます。

- ・新しいモビリティサービスの試験

ドローン物流など主要地点をつなぐのモビリティサービスにより環境負荷の低減と生活利便性の向上を試みます。

- ・各戸に対するオフグリッド技術の提案

日照や風通しに優れた住宅配置により自然エネルギーを取り込みやすい住宅にすると同時に、地区計画や補助金等の設定により電力創出と省エネルギーに優れた住宅建築への誘導を検討します。

- ・まち単位でエネルギー使用を可視化

ゼロカーボン・ビレッジのコミュニティ施設等において、まちの使用エネルギーを可視化するシステムの導入を検討し、住民のエネルギー意識の向上を試みます。

- ・グリーンインフラの導入

緑化された共用部を豊かに設けるほか雨水や雪解け水を循環させるビオトープを置くなど、憩いの場としながら、水の有効活用、雨水流出抑制をはかります。

⑥タウンマネジメントの検討

ゼロカーボン・ビレッジではタウンマネジメント導入を検討し、住民一体となったまちづくりを目指します。タウンマネジメントの組織については、今後も分譲宅地の開発手法や先進事例調査と合せて検討し、計画を策定します。エリアデザインでは、タウンマネジメントについて次のポリシーを設定しました。

- ・「こだわり」を刺激する

新しいまちにはまちづくりを考えるチャンスが生まれます。1人1人のまちへのこだわりを刺激し、コミュニティ活動力の向上を目指します。

- ・「共感・理解」を育てる

“何が起きているかがわからない”は、無関心や反対の温床です。まちのわかりやすさを高めることで、新しい挑戦への寛容性を拡げます。

- ・「出番」をつくる

自身がまちづくりに関わることで愛着も沸きます。まちづくりへの様々な入り口をつくり、ホームタウン意識を育むことを目指します。

- ・「交流」を重ねる

知っている人や仲の良い人が増えると、まちに安心感が生まれます。人がつながる機会を折り重ね、まちのソフトパワーを育てます。

- ・「経営基盤」を固める

まちの可能性を拓くには、自分たちでできることを増やす必要があります。まち共有の資産や管理権などを集約し、経営力の向上を目指します。

(2) 今後の予定について

令和6年度現在は、ゼロカーボン・ビレッジ基本設計を作成中です。エリアデザインを基に新規分譲宅地の街区構成の設計及び交流エリアの機能検討と必要となる施設の検討、主に中心市街地の機能について具体化するためワークショップを実施し、地元の意見集約及び必要機能の整理等を行います。

令和7年度以降は、別紙事業予定表のとおり、上厚真ゼロカーボン・ビレッジ整備事業の推進と関連する厚南会館改修整備事業、スマート物流導入、再エネインフラ導入、ゼロカーボン・ドライブの導入可能性調査、庁舎等周辺整備に関連するE S P事業及び未利用の町有地等を活用したオフサイトP P A事業の推進を図ります。

3 主な質疑・意見

① 厚真町公園施設長寿命化計画について

- ・判定結果Dランク 2施設とは、具体的にどこの施設なのか。
- ・計画対象施設が 5 3 9 施設とあるが、これだけの施設が必要なのか。
- ・地域の公園が本当に必要かどうかを住民の皆さんと話し合い、将来的には廃止や縮小の検討を行うのか。
- ・点検調査を実施する専門技術者は、どういった方なのか。

② ゼロカーボン関連事業の経過と進捗について

- ・7つのビレッジデザインのひとつに「見通しのよいセキュアなまちをデザイン、見守りが行き届く街区、歩車分離」という文言があるが、都市計画の中で上厚真中心部の変形五差路の解消が盛り込まれていたかと思うが、具体的に同時に進めしていくのか。
- ・上厚真地区の東エリアで、リバーサイドゾーンに現状宅地や住宅があると思うが、その辺の計画の見通しは。
- ・他の町では、川の水がきれいという空間を利用して公園や親水空間等をつくっていると思うが、厚真川は濁りがあるがリバーサイドの部分はどうなのか。
- ・生活排水の関係で、下水道事業を展開する予定なのか。
- ・洪水対策がどこまでできるのか。

報告第5号

委員会調査報告について

各特別委員会から、別紙のとおり委員会調査報告があったので提出する。

令和7年3月4日提出

厚真町議会議長 渡 部 孝 樹

令和7年1月31日

厚真町議会議長 渡 部 孝 樹 様

新庁舎周辺等整備調査検討特別委員長 吉岡 茂樹

委員会調査報告書

令和6年第4回定例会において付託された調査事件について、去る12月13日および12月25日に本委員会を開催し、厚真町議会会議規則第77条の規定により報告する。

記

1 委員会開催状況

令和6年12月13日、12月25日

2 調査事件

(事務調査)

① 庁舎周辺等整備事業について

3 主な説明内容

4 主な質疑・意見

令和6年12月13日

① 庁舎周辺等整備等について

- ・今後文化交流施設も、多少変更の可能性もあるのか。
- ・新庁舎に商工会が入るが、面積はどのようにになっているのか
- ・「日本一の図書館」をコンセプトとして年間30万人を目指すということだが、これから文化交流施設のほうを見直すにあたり、そのコンセプトも変更する可能性があるのか。
- ・構造について木造から鉄骨を採用し、それに関連して、スプリンクラーを消火栓にしたという経過であると思うが金額としてどのぐらい下がるのか。
- ・基本的には議会は議会として使用していくということだったが、多目的になるのか。
- ・これから新しいもの造ってお金を使うのだから、もう少していねいな説明をしていただきたい。
- ・庁舎も町民にとっても重要な空間の場だと思っている。お金を絞ることは良いが、絞るにあたってもこういうところは大事にしたとか、こういうところは守ってこういうふうにしてあるなどそういう部分が気になるので、きちんと議論し合わないといけないのではないか。
- ・E S P の事業は本当に必要な取組なのか。
- ・役場庁舎はフリーアドレスで開放的な印象を受けるが、教育委員会としてはどのようにしていきたいのか。

令和6年12月25日

① 庁舎周辺等整備等について

- ・今まで基本設計ができてから大幅に変更になっているが、この見直しに係る経費というのは、今後その最後の最終決定までの金額なのかどうか。
- ・新庁舎が2階建てになること、形が変わることはもう決定したのか。それとも文化交流施設と平行して更に詰めていくのか。
- ・見直し案の説明のあと、4月から概算事業費の算出になるが、その間、議会でも詳細を教えていただけるのか。それで来年の3月の見直し案を最後として、概算事業費の算出に入るのか。
- ・短期間で新庁舎と文化交流施設二つのことを協議していくことに関して、時間は十分なのか。
- ・(仮称)運営検討会議は、機能の分散と運営について検討する会議ということだが、職員の方々を新しい役場庁舎に所属させる課、文化交流施設に所属させる課、ゆくに置く課などと、機能を分散することも検討するということか。

令和7年2月4日

厚真町議会議長 渡 部 孝 樹 様

風力発電施設に関する調査特別委員長 吉岡 茂樹

委員会調査報告書

令和6年第4回定例会において付託された調査事件について、去る12月27日および1月10日に本委員会を開催し、厚真町議会会議規則第77条の規定により報告する。

記

1 委員会開催状況

令和6年12月27日、令和7年1月10日

2 調査事件

(事務調査)

① 風力発電施設に関することについて

3 主な説明内容

1 (仮称) 苫東厚真風力発電事業のこれまでの主な経過

年月	事業者	町
令和2年5月	○「配慮書」縦覧【評価法】	
8月		○「配慮書」に対する意見書提出【評価法】
11月		○風力発電見学会（寿都町）
令和3年2月	○「方法書」縦覧【評価法】	
3月	○事業計画認定【再エネ特措法】	○第1回学習会（厚南会館）
5月		○「方法書」に対する意見書提出【評価法】
6月		○第2回学習会（厚南会館） ○厚真町議会全員協議会
8月		○厚真町議会全員協議会
令和4年 10月	○自治会長説明会（厚南会館） 【その他】 ※厚南地区5自治会長説明会	
令和5年3月		○第3回学習会（厚南会館）
令和6年8月	○「準備書」縦覧	
8月	○「準備書」に関する住民説明会 (厚南会館・福祉センター) 【評価法・再エネ特措法】	○厚真町議会議員協議会
9月		○風力発電事業道外視察（和歌山県）
10月		○風力発電事業道内視察（苫前町ほか2市町） ○住民意見交換会（厚南会館） ○厚真町議会議員協議会
11月	○「(仮称) 苫東厚真風力発電事業 質問のご回答」配布（町内6自治会）【再エネ特措法】 ○「(仮称) 苫東厚真風力発電事業影響評価準備書についての意見の概要と事業者の見解」送付（関係行政庁）【評価法】	○厚真町議会道外視察随行（山形県・宮城県）
12月	○（仮称）苫東厚真風力発電事業に関する説明会（厚南会館）	○厚真町議会道内視察随行（稚内市） ○風力発電施設に関する調査特別委員会

※評価法：環境影響評価法

※再エネ特措法：再生可能エネルギー電気の利用促進に関する特別措置法

2 (仮称) 苫東厚真風力発電事業環境影響評価準備書についての意見の概要と事業者の見解

(1) 環境影響評価準備書の意見の提出状況等

①意見書の提出期間	令和6年8月8日から令和6年9月24日
②意見書の提出方法	① 縦覧場所に備え付けた意見書箱への投函 ② 事業者への郵送による書面の提出 ③ 事業者への手渡しによる提出
③意見の提出状況	意見書の提出は55通、意見総数は148件 【内訳】 ※同一人物による複数の意見書提出を含む 厚真町 27名 苫小牧市 4名 むかわ町 6名 郵送 18名

(2) 主な「意見の概要」(環境影響評価の項目別・要約)

①騒音・低周波音(超低周波音含む)・振動

- ・騒音、低周波音による健康被害、睡眠障害、精神的苦痛などが心配だ
- ・国内外で風車による騒音、低周波音による健康被害等が報告されている
- ・騒音や低周波音の感じ方には個人差があり、基準値以内であっても影響を受ける人がいる
- ・工事の騒音・振動による鳥類への影響(繁殖・営巣の阻害)が心配だ
- ・騒音、低周波音の影響を受ける住宅は何戸あるのか
- ・工事の車両の増加により温室効果ガスの排出が環境に大きな負荷をかける

②水質・有害物質

- ・特になし

③地形・地質・風車の影

- ・湿地への影響(減少、乾燥化等)が心配だ
- ・風車の影の影響を受ける可能性ある住宅は何戸あるのか明らかにすること
- ・風車の影は猛禽類にストレスを与える

④動物・植物・生態系

- ・鳥類（タンチョウ、シロチドリ、オオジシギ、オジロワシ、オオワシ、チュウヒ、ヒシクイ、アカモズ、ガン類、ハクチョウ類、渡り鳥、カモメ類、その他鳥類）への甚大な影響が心配だ

【影響の内容】

- ・繁殖や営巣の阻害・移動経路の阻害・バードストライク・生息環境（餌、湿地）の改変（悪化）・餌資源の減少 等

- ・工事や土地の改変による植物（ハマニンニク、ハマエンドウ、ヤマアワ等の海浜植生）への影響が心配だ
- ・鳥類、生態系に関する調査が不十分であり、不適切な環境影響評価である

⑤景観

- ・風車の視認状況で景観的に気になり出す距離内に住戸は何戸あるのか
- ・自然環境が魅力の浜厚真地区に巨大風車が立ち並ぶにことに反対する
- ・巨大風車による圧迫感がストレスである
- ・厚真の風景に風車はいらない

⑥人と自然の触れ合いの場

- ・浜厚真海岸は多くの人が自然との触れ合える憩いの場所であり、活動範囲が制限されずに自由に活動する権利がある

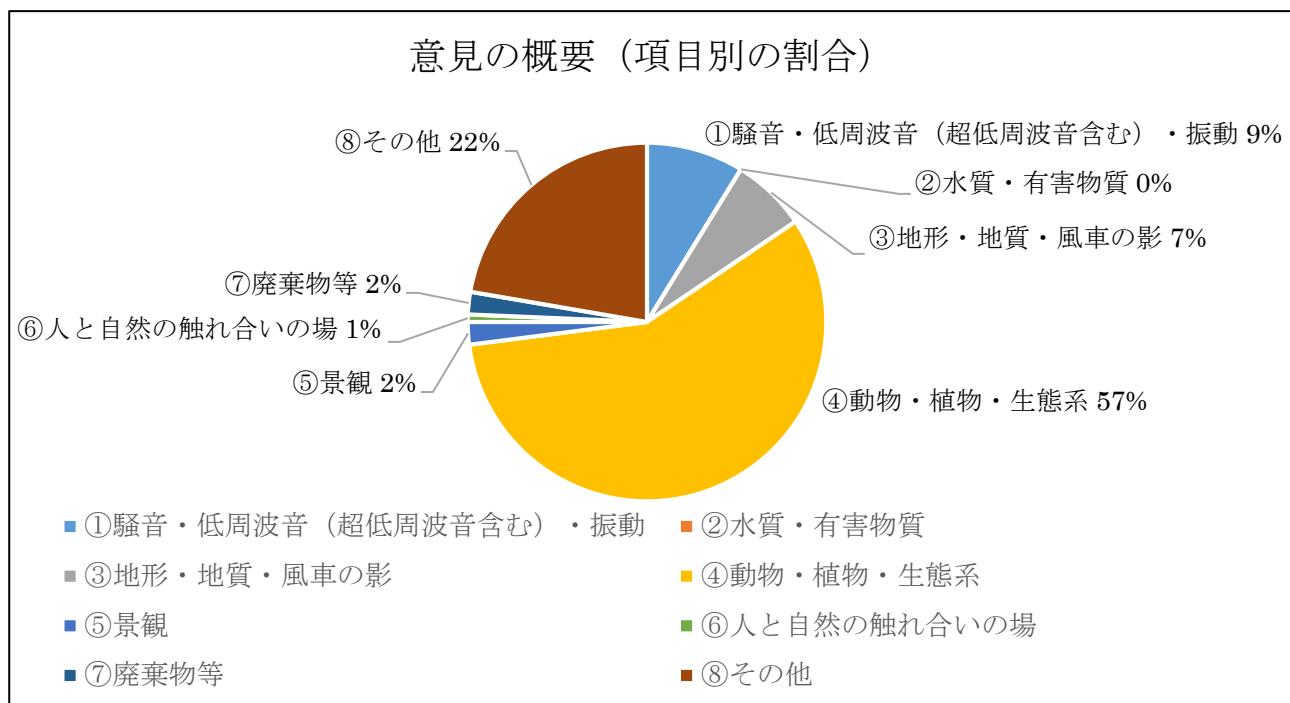
⑦廃棄物等

- ・風車は使えなくなって放置されることはないのか
- ・説明会で風車等の撤去について触れられていなかった
- ・事業終了後の原形復帰に関する具体的な資金と手順を公開し、環境保全の将来プランを明示すること

⑧その他

- ・地球温暖化が切迫している、再エネに反対しては地球が終焉を迎ってしまう
- ・渡り鳥への影響が心配だが風をエネルギーに変えることの方が大事である
- ・準備書に関する説明会の進め方が悪い

- ・事業の周知や説明が不十分だ
- ・事業には反対。中止、計画変更を求める。
- ・農業（酪農・養鶏）、飲食業への影響（騒音・低周波音・影・景観悪化・ブランドイメージの棄損、アニマルウェルフェアに対応した飼養の妨げ）が心配だ
- ・生活環境が悪化する
- ・準備書の縦覧を継続（常時閲覧可能に）してほしい
- ・台風や災害時の防災対策が心配だ
- ・風力発電は未可決の問題が多くある
- ・風力発電機のメーカー名・機種を明らかにすること
- ・バードストライクによる鳥インフルエンザの拡散が心配だ
- ・説明会に参加した人の個人情報をしっかりと管理してほしい
- ・海岸法に抵触しないのか
- ・北海道は太陽光発電の方が適している
- ・なぜこの場所を選定したのか
- ・地元は災害等有事の際に風力発電による電気を使うことを求めている



※一つの意見に複数の項目が含まれているものについては、代表的な意見の項目により分類を行った。

※太字は多かった意見。下線は風力発電事業に肯定的な意見。

3 署名活動について

署名提出者	(仮称) 苛東厚真風力発電事業を考える会 世話人代表 館山 睿・家倉 博										
署名の名称	(仮称) 苛東厚真風力発電事業の計画変更を求める署名										
署名活動	<p>活動方法 署名簿とオンライン署名</p> <p>活動期間 令和6年10月3日から令和6年11月30日</p> <p>提出筆数 全11, 989筆</p> <table border="1" style="margin-left: 20px; width: fit-content;"> <tr> <td>【地区別】</td> <td>厚真町 1, 277筆</td> </tr> <tr> <td></td> <td>むかわ町・苫小牧市 1, 512筆</td> </tr> <tr> <td></td> <td>その他の地域 9, 200筆</td> </tr> <tr> <td>【方法別】</td> <td>署名簿 4, 599筆</td> </tr> <tr> <td></td> <td>オンライン署名 7, 390筆</td> </tr> </table>	【地区別】	厚真町 1, 277筆		むかわ町・苫小牧市 1, 512筆		その他の地域 9, 200筆	【方法別】	署名簿 4, 599筆		オンライン署名 7, 390筆
【地区別】	厚真町 1, 277筆										
	むかわ町・苫小牧市 1, 512筆										
	その他の地域 9, 200筆										
【方法別】	署名簿 4, 599筆										
	オンライン署名 7, 390筆										
署名の提出先	厚真町長 (受理日12月2日)・北海道知事・環境大臣										
主な内容	<p><u>○署名簿 (表面) における記載 (一部抜粋)</u></p> <p>当会は、厚真町長・北海道知事・環境大臣に対し、特に影響の大きな風車 (No.3~10) の移動・中止を含めた抜本的な事業計画の変更を事業者に意見するよう要望します。※北海道知事に対しては、湿地保全の観点から風車建設地として道有地を貸さないよう併せて要望します。</p> <p><u>○12月2日付「(仮称) 苛東厚真風力発電事業の計画変更を求める署名簿の提出と要請」(一部抜粋)</u></p> <p>「地域住民の同意なき事業推進に反対すること」、「予定されている風車の建設位置を変更すること」を北海道知事への意見書に明記するよう要請します。同時に事業者に申し入れることを要請します。</p> <p>さらに、北海道知事に対して、湿地保全の観点から風車建設地として道有地を貸さないように要請することを求めます。</p>										

4 今後のスケジュール

令和7年1月18日（予定）北海道環境影響評価条例に基づく公聴会（厚南会館）

1月22日 厚真町長から知事への意見書提出期日

【添付資料】

- ・資料3-1(仮称)苫東厚真風力発電事業 環境影響評価準備書 意見の概要と事業者の見解

※出典：第8回北海道環境影響評価審議会資料（北海道公式HP掲載）

(仮 称) 苛 東 厚 真 風 力 発 電 事 業
環 境 影 韻 評 價 準 備 書 に つ い て の
意 見 の 概 要 と 事 業 者 の 見 解

令和 6 年 11 月

Daigas ガスアンドパワーソリューション株式会社

目次

第1章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧	1
1. 環境影響評価準備書の公告及び縦覧	1
(1) 公告の日	1
(2) 公告の方法	1
(3) 縦覧場所	1
(4) 縦覧期間	2
(5) 縦覧者数	2
2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催	3
(1) 公告の日及び公告方法	3
(2) 開催日時、開催場所及び来場者数	3
3. 環境影響評価準備書についての意見の把握	4
(1) 意見書の提出期間	4
(2) 意見書の提出方法	4
(3) 意見書の提出状況	4
第2章 環境影響評価準備書について提出された環境の保全の見地からの意見の概要とこれに対する事業者の見解	5

第1章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

1. 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第16条の規定に基づき、当社は環境の保全の見地からの意見を求めるため、環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）を作成した旨及びその他事項を公告し、準備書及びその要約書を公告の日から起算して1月間縦覧に供した。

(1) 公告の日

令和6年8月8日（木）

(2) 公告の方法

① 日刊新聞紙による公告

[別紙1参照]

令和6年8月8日（木）付けの以下の日刊新聞紙に「公告」を掲載した。

- ・北海道新聞（朝刊）
- ・苦小牧民報（夕刊）

② 地方公共団体の広報誌によるお知らせ

[別紙2参照]

以下の広報誌に「お知らせ」を掲載した。

- ・広報あつま
- ・広報とまこまい
- ・広報むかわ

③ インターネットによるお知らせ

[別紙3参照]

以下のホームページに「お知らせ」を掲載した。

- ・当社ホームページ

(3) 縦覧場所

地方公共団体庁舎等5か所及びインターネットの利用による縦覧を実施した。

① 地方公共団体庁舎

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| ・厚真町役場 住民課 | ：北海道勇払郡厚真町京町165番地の1 |
| ・厚南会館 | ：北海道勇払郡厚真町字上厚真219番地の7 |
| ・苦小牧市役所 環境衛生部環境生活課 | ：北海道苦小牧市旭町四丁目5番6号 |
| ・むかわ町役場 総合政策課 | ：北海道勇払郡むかわ町美幸二丁目88番地 |
| ・北海道胆振総合振興局 保健環境部環境生活課 | ：北海道室蘭市海岸町1丁目4番1号 |

② インターネットの利用

[別紙3参照]

当社ホームページに準備書の内容を掲載した。

<https://www.daigasgps.co.jp/news/>

(4) 縦覧期間

令和6年8月8日（木）から令和6年9月9日（月）までとした。

縦覧する時間については、自治体庁舎は土曜日・日曜日・祝日を除く9時～17時とし、インターネットは縦覧期間中常時アクセス可能とした。

(5) 縦覧者数

縦覧者数は55名（意見書箱への投函分、手渡し分、郵送分の総数）であり、内訳は以下のとおりである。なお、縦覧者数には同一人物による複数回の縦覧または意見書の送付を含む。

(内訳)	・厚真町役場 住民課	7名
	・厚南会館	20名
	・苫小牧市役所 環境衛生部環境生活課	4名
	・むかわ町役場 総合政策課	6名
	・北海道胆振総合振興局 保健環境部環境生活課	0名
	・郵送	18名

2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催

「環境影響評価法」第17条の規定に基づき、準備書の記載事項を周知するための説明会を開催した。

(1) 公告の日及び公告方法

- ① 日刊新聞紙による公告

[別紙1参照]

説明会の開催公告は、準備書の縦覧等に関する公告と同時に行った。

- ② インターネットによるお知らせ

[別紙3参照]

以下のホームページに「お知らせ」を掲載した。

- ・当社ホームページ

(2) 開催日時、開催場所及び来場者数

説明会の開催日時、開催場所及び来場者数は以下のとおりである。

<厚真町>

- ・開催日時：令和6年8月23日（金）19時00分から
- ・開催場所：厚南会館 大集会室（北海道勇払郡厚真町字上厚真219番地-7）
- ・来場者数：59名

<厚真町>

- ・開催日時：令和6年8月24日（土）13時00分から
- ・開催場所：厚真町総合福祉センター 大集会室（北海道厚真町京町165番地の1）
- ・来場者数：29名

<苫小牧市>

- ・開催日時：令和6年8月25日（日）13時00分から
- ・開催場所：沼ノ端交流センター ミーティングルーム2・3・4
(北海道苫小牧市北栄町3-3-3)
- ・来場者数：26名

<むかわ町>

- ・開催日時：令和6年8月26日（月）19時00分から
- ・開催場所：むかわ四季の館 研修室A・B（北海道勇払郡むかわ町美幸3丁目3-1）
- ・来場者数：48名

3. 環境影響評価準備書についての意見の把握

「環境影響評価法」第18条の規定に基づき、当社は環境の保全の見地からの意見を有する者の意見書の提出を受け付けた。

[別紙4参照]

(1) 意見書の提出期間

令和6年8月8日（木）から令和6年9月24日（火）までの間

(2) 意見書の提出方法

- ①縦覧場所に備え付けた意見書箱への投函
- ②当社への郵送による書面の提出
- ③当社への手渡しによる提出

(3) 意見書の提出状況

意見書の提出は55通、意見総数は148件であった。

第2章 環境影響評価準備書について提出された環境の保全の見地からの意見の概要とこれに対する事業者の見解

「環境影響評価法」第18条の規定に基づき、環境影響評価準備書について、環境の保全の見地から提出された意見は148件であった。準備書についての意見の概要及びこれに対する事業者の見解は、次のとおりである。

表 環境影響評価準備書について提出された意見の概要と事業者の見解

(意見書1)

No.	意見の概要	事業者の見解
1	<p>準備書に対する意見は添付の通りである。どうか地元への丁寧な説明をお願い致します。応援しております！</p> <p>元々北海道に住んでいたものとして、昨年3月に発表された厚真町の「厚真町ゼロカーボン・ビレッジ構築計画書」の一助として本発電プロジェクトが玉成する事を望みたい。一部の市民団体がタンチョウやチュウヒの生息を心配されてるのも理解出来るが、今後共事業者たる大阪ガスとその市民団体で生息・営巣についての事後調査活動など長期に亘って協力してやれば良いのではないかと思料する。最早、地球温暖化は北の大地たる北海道まで迫っている。再エネ事業を反対、反対ではこの地球は近い未来終焉とするものと強く思う次第。</p>	<p>地元の住民の皆様に対しては今後とも丁寧な説明に努めてまいります。</p> <p>また、再生可能エネルギーである風力による発電を行う本事業によって「厚真町ゼロカーボン・ビレッジ構築計画書」を公表された厚真町の取り組みに対して貢献してまいりたいと考えております。</p> <p>タンチョウやチュウヒに対しても、環境保全措置を講じることにより、可能な限り影響の低減を図ることとしておりますが、地元の住民の皆様へのご理解を得られるよう今後とも説明に努めてまいります。</p>

(意見書2)

No.	意見の概要	事業者の見解
2	<p>風車は何年くらい使えるのですか。</p> <p>保守点検は当然しっかりしてもらえますよね？</p> <p>太陽光パネルなどは壊れたり、稼働しなくなってしまっても撤去すらしてくれないという事を見聞します。</p> <p>風車は使えなくなったら、撤去できるものでしょうか。</p> <p>自然エネルギーならば、使えないものを放置することは絶対にしてほしくないです。</p>	<p>本事業の風力発電機の耐用年数は25年を想定しておりますが、保守点検は定期的に実施し風力発電機の性能の維持や故障の防止に努めます。</p> <p>事業を終了する場合については、風力発電施設は撤去し原状復帰することとしておりますが、その実施方法につきましては、関係者との協議を踏まえ対応させていただきます。</p> <p>事業終了後に風力発電機を放置することはいたしません。</p>

(意見書3)

No.	意見の概要	事業者の見解
3	<ul style="list-style-type: none"> 説明時間1:30長すぎ。皆、自意見言おうとして来ているので、充分聞ける時間設けてほしい。 「タンチョウ」の項目をとばそうとしていたと証言あります。 会場全体のふんいき悪い。入口付近の係はい圧的。 住民がいけんとか質問して、あきらかにその答えがい圧的なのと、小学低学年並の答え。 (かく心にふれていない。必ず自分達を正当化する) そもそも説明1:30、小学校の説明みたい。説得力ないし、調べているのか?と思う事が多い 大阪ガスさん、そんなにもうけないで！！ 原発以外をふりかざさないで、地方の事情ってもの 	<p>準備書の説明会では、お伝えする事業計画や環境影響評価の結果の内容が多かったために、説明時間が長くなってしまったことは申し訳ありませんでした。住民の皆様のご質問やご意見を伺う時間も1時間～2時間程度は設けましたが、今後説明会を行う際は、住民の皆様がご質問・ご意見を発言される時間を十分確保するように努めます。</p> <p>説明会では説明時間をなるべく短くするために説明内容を一部割愛することがありましたが、参加された方の要望により、割愛した箇所も改めて説明させていただきました。</p> <p>説明会場では丁寧な対応を心がけておりました</p>

	<p>があるんだよ！！</p> <p>以上でございます</p> <p>風発に反対します</p>	<p>が、不快に感じられたことがありましたら申し訳ありませんでした。</p> <p>説明会でのご質問やご意見に対しては可能な限り、理解いただけるよう丁寧な説明に努めましたが、今後とも本事業に対する地元の住民の皆様のご理解を得られるよう努めてまいります。</p>
--	---	--

(意見書 4)

No.	意見の概要	事業者の見解
4	<p>・風力発電を建設する時の杭打ちによる、環境への影響はないのでしょうか？杭以外にも変電設備などを建てる時、地面の下に広がる生態系に影響はないのでしょうか？</p> <p>湿地は地下で水の流れがつながっていますよね。その流れが寸断されることで、乾燥化や逆に水没するなどの変化が出るはずです。水生植物、水生昆虫は絶滅の危機にあるものが多いです。</p> <p>この場所は、空は鳥、地面の上と下にも動植物が生きています。それも都会では見られない貴重なものが多く生きています。風力発電を設置する場所ではない。反対します。色々な面で都合の良い場所なのでしょうが、中止して下さい。</p>	<p>対象事業実施区域の各エリアにおいて、令和 5 年 4 月～令和 6 年 3 月の間、自記水位計により地下水位を連続的に観測しております。地下水位は季節的変動や降雨ならびに潮位に連動した顕著な変動は認められなかったことから、地下水は後背地となる山地等から涵養され面的かつ広域に帶水していると考えられます。また全期間において、ボーリング採掘時の初期水位よりも高い水位が見られたため、深部帶水層の被圧地下水の影響も受けているものと考えられました。よって浅部から深部にわたって幅広い地層にて帶水しており、また面的かつ広域に帶水していることから、現時点で風力発電機の建設により地下水位に影響を及ぼすものとは予想しておりません。</p> <p>水生植物や水生昆虫に対しては濁水の流入を防止する等の環境保全措置を講じることにより可能な限り影響の低減を図ることとしております。</p> <p>現地調査の結果、この地域に重要な動物及び植物が生息・生育していることは認識しております。これらにつきましても樹木の伐採や改変面積を必要最小限にする等の環境保全措置を講じることにより可能な限り影響の低減を図ることとしております。</p>

(意見書 5)

No.	意見の概要	事業者の見解
5	<p>ブレードの回転が一定以上になると鳥の網膜が高速運動を処理できなくなり、鳥の目には回転するローターが見えずに衝突（バードストライク）します。</p> <p>猛禽類が下向きに集中して採餌することで、風車の存在に気づくのが遅れます。または獲物発見時の急降下に風車が目に入らなくなる可能性があります。</p> <p>鳥類は、ふだんは障害物のない空間を飛び、また障害物の存在を事前に知る訳がなく、たとえ前を見て飛んでいても障害物（回転するブレード）の存在を予測できません。</p> <p>従ってチュウヒやタンチョウ等希少鳥類が生息し、渡り鳥が多数やって来る土地には風車を建設すべきではないと考えます。</p>	<p>バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き（改訂版）（環境省、令和 4 年 8 月）」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p> <p>渡り鳥についても移動経路を阻害するよう面的に風力発電機を設置するものではなく、風力発電機の周辺には飛翔可能な空間が確保されていることから影響は低減されているものと考えます。</p>

(意見書 6)

No.	意見の概要	事業者の見解
6	<p>1-バードストライクの環境保全処置が羽先に色を塗ることしか環境保全措置として確認できませんでした。</p> <p>これだけだと対策がお粗末ですが他に方法はありますか？</p> <p>バードストライクが少ないことを前提としているよ</p>	<p>バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き（改訂版）（環境省、令和 4 年 8 月）」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p>

	うに読み取れます。	この他に、対象事業実施区域の東側エリアのタンチョウ及びチュウヒの繁殖地に配慮し、風力発電機6~10号機を方法書段階よりも海側の方に設置する計画としております。
7	2-台風や災害時の防災対策が考えてないようです。羽根や駆体の離散や火災などの被害もありますので環境保全策として対応できる具体的な体制とプランを示して下さい。	風力発電機は台風や地震を初めとした災害時の条件にも耐えられるように設計し、経済産業省の審査を受けた上で建設します。 運転期間中は現地に発電所の管理会社等を設置し、作業員が現地に常駐しながら安全・安定稼働に努めます。
8	3-業務終了時の現況復帰が義務化されつつあります、具体的な資金と手順を公開して環境保全の将来のプランを継続的に明示して下さい。	事業を終了する場合については、風力発電施設は撤去し原状復帰することとしておりますが、その実施方法につきましては、関係者との協議を踏まえ対応させていただきます。 風力発電機を撤去する場合の資金については、再エネ特措法及び再エネ特措法施行規則に基づく遵守事項として、経済産業省資源エネルギー庁の事業計画策定ガイドライン（風力発電）にて、計画的な積み立てにより適切な確保に努めることが求められており、本事業においても施設の運転開始後より必要な費用の積み立てを行い、備える計画としております。

（意見書 7）

No.	意見の概要	事業者の見解
9	<p>貴社が事業計画されている場所は、ラムサール条約指定のウトナイ湖（苫小牧市）とシギ・チドリ類の保護を目的とした北海道鳥獣保護区（むかわ町）に挟まれた場所です。ここはガン類やシギ・チドリ類の大きな渡りのルートのある場所です。</p> <p>そのため、「浜厚真 BioBlitz2021」の記録によると、鳥類 238 種類、そのうち絶滅のおそれがあるのは 46 種。そして、この鳥類を支えているのは昆虫など 475 種、そのうち絶滅のおそれがある種 18 種、植物 238 種、絶滅のおそれがある種 11 種。哺乳類・魚類・両生類など 21 種、絶滅のおそれのある種 5 種となっています。</p> <p>この多種多様な生態系を有する事業計画地は、炭素を蓄え地球温暖化をやわらげる貴重な場所でもあるのです。</p> <p>先日、貴社準備書住民説明会では、これらの生物維持すべての影響予測に対して「低減できる」とされていますが、この結果には疑問です。まず、調査が不十分であるうえ、貴社の工事が影響する事項の評価は曖昧であり、納得できるものではありません。</p> <p>私たちネイチャー研究会 in むかわは、鶴川地区にタンチョウが飛来した 2011 年以降、13 年間この地に営巣・育雛するタンチョウの見守りと調査・記録を行ってきました。</p> <p>このタンチョウの繁殖行動は、現在の道央圏のタンチョウの繁殖のもとになっているものです。工事が開始されれば 2 年間、野鳥たちは寄り付かなくなり、生態系も壊れ、絶滅のおそれのある生物は深刻・危機的状態になります。壊れた自然の回復には 50 年かかるといわれ、海岸と湿地が分断されることは必須です。同じ自然が再び戻ることはできません。</p> <p>今ある、重要な生物の多様性を守るために、貴社のこの地での風力発電事業の中止を求めます。</p>	<p>タンチョウをはじめとした鳥類等の動物については、方法書に記載した調査方法及び専門家の助言等により追加した内容の調査を行い、対象事業実施区域の動植物の状況について把握しております。</p> <p>タンチョウの繁殖初期には、繁殖状況を確認の上、繁殖行動が確認された周辺部での工事は行わないこととし、繁殖に配慮いたします。</p>

10	<p>環境影響評価準備書に対する意見</p> <p>10. 1. 4-353(1070) 確認状況及び主な生息環境 1 行目～</p> <p>「令和 3 年から令和 5 年における…令和 5 年は繁殖に成功し 1 羽が巣立っている。」について</p> <p>2022 年は繁殖初期に浜厚真の湿地にも現れるが、むかわ町汐見湿地に営巣した。</p> <p>しかし、抱卵途中にメスが行方不明となりオスのみが確認されるようになった。その後、オスは 6 月に入ると浜厚真の湿地で確認されるようになる。同地で風切り羽換羽のため、換羽が終わり飛べるようになった 8 月まで滞在していた。観察を続ける中、2021 年浜厚真の湿地で生まれた 2 羽の亜成鳥の飛来も確認した。</p> <p>2023 年は繁殖初期に浜厚真の湿地で「ヨシ切り」まで 2 羽の行動を確認したが、営巣する近くにボーリング作業車の出入りがあり、造巣は中断された。その後、オスは浜厚真の湿地に留まり、メスはむかわ町の湿地で産卵するがすぐに抱卵を放棄した。数週間後の 5 月上旬むかわ町の湿地の違う場所で再産卵して 6 月中旬に 1 羽のヒナが生まれた。</p> <p>上記の事実をその都度貴社に伝え「タンチョウの生態をわかってなかった」などの謝罪も受けているが、そのことには一切触れられていない。</p>	<p>準備書においては動植物の調査、予測及び評価の結果を記載するものとなります。タンチョウの確認状況及び主な生息環境について、繁殖の成功の有無の記載だけではなく、生息状況を記載しております。そのため、準備書においてはタンチョウの全ての繁殖の経緯を記載したものではありませんが、ご提示いただいた繁殖状況の情報については、参考とさせていただいております。</p>
11	<p>10. 1. 4-353(1070) 移動経路の遮断・阻害 2 行目～</p> <p>「しかし、利用は主に歩行が多く…移動経路の一部が遮断・阻害される可能性は低く、影響は小さいものと予測する。」について</p> <p>・この地域を 2 組のペアが利用していて 1 つのペアは風車 No. 6～No. 10 が並ぶ湿地を 2017 年 2023 年 2024 年に営巣・育雛したものだが、親は交代で餌取りや偵察で飛翔し鶴川方面に行く場合は海岸側から飛翔することも確認されている。</p> <p>また、歩行が多い時期は幼鳥が飛べるようになるまでの 100 日、換羽が終わる約 2 か月であり、1 年間の 3 分の 2 は移動を飛翔で行われる。</p> <p>また、換羽は毎年ではない。改変は連続した長い形状としているが、実際には湿地を囲む壁のような形になるため湿地そのものの利用がしづらくなると考える。</p> <p>・もう 1 組のペアは弁天地区を営巣地とし幼鳥が飛べるようになってからは浜厚真地区を餌場として利用するようになっている。</p>	<p>現況調査の結果及び専門家へのヒアリングからも東側エリアのタンチョウの飛翔の多くは風力発電機のブレード回転域の高度よりも低く、また、風力発電機の設置範囲については、移動経路を阻害するよう面的に設置するものではなく、風力発電機の周辺には飛翔可能な空間が確保されていることから影響は低減されているものと考えます。</p>
12	<p>P10. 1. 4-233(950) の図にある通り風車が建設されれば餌場を囲むように壁ができることになり、このペアの浜厚真の利用を困難なものにするに違いなく、風車は作動時高さ 190m 幅 140 メートルの壁と同じでありその壁がタンチョウの飛行ルート上にあるためバードストライクも否定できないと考える。</p>	<p>現況調査の結果及び専門家へのヒアリングからも東側エリアのタンチョウの飛翔の多くは風力発電機のブレード回転域の高度よりも低く、また、風力発電機の設置範囲については、移動経路を阻害するよう面的に設置するものではなく、風力発電機の周辺には飛翔可能な空間が確保されていることから影響は低減されているものと考えます。</p>
13	<p>10. 1. 1-358(1075) 確認状況 3 行目～</p> <p>「主に海岸で確認された。」について</p> <p>営巣を確認できなかったのか？</p> <p>2023 年 2024 年風車 No. 6 及び No. 7 のあたりの砂地で営巣確認されている。</p>	<p>現地調査の結果、シロチドリについて、浜厚真海岸において繁殖行動を確認しておりますが、改変面積を最小限に抑える等により影響を低減しているものと考えております。</p>
14	<p>10. 1. 1-358(1075) 改変による生息環境 1 行目～</p> <p>「改変は風力発電機ヤード及び管理用道路の連続した長い形状…」について</p> <p>風車は作動時高さ 190m 幅 140 メートルの壁と同じでありその壁が海岸側に 5 基並ぶということは、風車は海側から見ると大きな壁が並んでいるということ</p>	<p>風力発電機の設置範囲については、移動経路を阻害するよう面的に設置するものではなく、風力発電機の周辺には飛翔可能な空間が確保されており、また、シロチドリの飛翔高度は低いため海側からの湿地への進入は可能と考えます。</p>

	あり海側からの湿地への進入は困難であると考える。	
15	10.1.1-358 (1075) 移動経路の遮断・阻害 3 行目～ 「移動経路を阻害するような…」について これは湿地を利用するどの鳥についても言えること である。	風力発電機の設置範囲については、移動経路を阻 害するように面的に設置するものではなく、風力発 電機の周辺には飛翔可能な空間が確保されているこ とから影響は低減されているものと考えます。 東側エリアでは管理道が設置されますが、高低差 はほとんどないため移動を阻害することはないと考 えております。
16	10.1.1-361 (1078) ブレード等への接触 6 行目～ 「対象事業実施区域に… ブレード等への接触による 影響を低減できるものと予測する。」について オオジシギの繁殖期の特徴として高いところから急 降下するようなディスプレイフライトをするが広い 面的草地が必要で、今まで海側からの急降下もよく 見られた。貴社の調査の通りこの地域でのオオジシギ の数多く No. 3 から No. 10 までの 8 基の風車はこの地 域を囲むように建設される。広範囲に飛ぶオオジシギ にとって移動や進入を困難にするものでありバード ストライクも懸念される。 また、風車周辺の草地を繁殖場所としないように刈り 取りをするというのは保護ではなく排除というしか ない。	オオジシギについては改変区域内において、風力 発電機のブレード回転域の高度の飛翔は確認され ていないことからバードストライクの可能性は低いも のと考えます。 草地の刈り取りについては、バードストライクの 可能性を小さくするための配慮となります。草刈り の範囲はブレードの旋回範囲の下の草地のみであ り、それ以外については、繁殖場所を残すために草 刈はしません。
17	10.1.1-378(1095) 移動経路の遮断阻害 1 行目～ 「本種の主な移動経路は…風力発電機による移動経 路の遮断阻害による大きな影響はないと予測する。」 について この地に冬季間いるオジロワシの餌場は厚真川・入鹿 別川が凍結するため湿地内の沼や海岸線である。冬季 間はここの行き来を何度も確認されている。 高度も低いときもあれば高いときもあるので風車に による移動経路の遮断及び阻害、バードストライクが懸 念される（オオワシも同様）。	オジロワシの営巣地から主な餌場である河口部へ の移動ルートについては、河川上での飛翔が多いこ とから、風力発電機による移動経路の遮断・阻害や バードストライクの影響は低減されていると考えま す。 また、バードストライクについては、「海ワシ類の 風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施 手引き（改訂版）（環境省、令和 4 年 8 月）」にて一 定の効果が確認されている対策である風力発電機の ブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への 視認性を高め、影響の低減を図ることとしておりま す。
18	10.1.4-401 (1118) 改変による生息環境の減少・消失 本種の主な…、その範囲が…影響が生じると予測す る。しかし…影響は低減できると予測する。」について 貴社が観察した年に改変場所での営巣が確認され なくとも、毎年同じ場所に営巣するわけではなくこの辺 り一帯を営巣地候補として毎年渡ってくるチュウヒ にとってこの予測は貴社の自分勝手な予測であり、こ こを囲うように建設される風車はこの地に鳥が進入 しづらい状況になるものに違いないと考える	チュウヒについては、対象事業実施区域以外にも 広範囲で確認されておりますが、調査結果から算出 した高利用域に存在する採食地は改変されず、風力 発電機の設置位置については、迂回可能な空間が確 保されていることから影響は低減されているものと 考えます。 「風力発電事業におけるクマタカ・チュウヒに關 する環境影響評価の基本的考え方」（環境省、令和 6 年 6 月）の知見として、風車サイト周辺におけるチ ュウヒの生息・繁殖の事例もあります。
19	●そもそもこの辺りはラムサール条約指定のウトナイ 湖とシギチドリの保護を目的とした鶴川河口の鳥 獣保護地区に挟まれ鳥類のセンシティブマップ注意 喚起レベル 2 の場所であり、渡りルートに当たる場所 であるのに建設本位の観察と評価であり納得いく準 備書とは言えない。風力発電事業としては適さない場 所である。	鳥類への保全措置として、湿地環境の改変を回避 し、多くの種が利用する環境の確保をいたします。 バードストライクについては、「海ワシ類の風力発 電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き （改訂版）（環境省、令和 4 年 8 月）」にて一定の効 果が確認されている対策である風力発電機のブレ ード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性 を高め、影響の低減を図ることとしております。
20	●浜厚真の湿地の植生は多種にわたるが、ハマニンニ クーコウボウムギ群集は根が深く一度改変されると 復活は難しく、砂浜から湿地までの移行部（風力発電 機ヤード及び管理用道路建設予定地）にある「乾性草 地」のシロヨモギなどとイネ科植物群は、冬季雪が少 ないこの地方のツメナガホオジロ・ユキホオジロ・シ	ハマニンニクーコウボウムギ群集については、改 変区域内に生育している群落ではありますが、改 変率は群落面積の 1%未満となっていることから、影響 は低減されているものと考えます。また、砂浜から 湿地までの移行部に關しても、改変面積は可能な限 り小さくした計画としており、移行部の植物群が消

	ラガホオジロ・ベニヒワ・マヒワの餌場環境となっている。それを狙って猛禽類のコミミズクなどが集まる場所となっており、生物多様性の一片を担い、この植物群を失うことは多くの野鳥や生物に大きな影響を及ぼすことは確実である。	失することはないと考えております。
21	●深さ 50m の杭が一基につき約 25 本×10 本も打ち込まれるのにこの地域の地下の水流に影響しないと住民説明会では答弁していたが、日本の湿地の減少の主たる原因是このような工事によるものが多く、この答弁の根拠となるものは何なのか疑問である。	対象事業実施区域の各エリアにおいて、令和 5 年 4 月～令和 6 年 3 月の間、自記水位計により地下水位を連続的に観測しております。地下水位は季節的変動や降雨ならびに潮位に連動した顕著な変動は認められなかつたことから、地下水は後背地となる山地等から涵養され面的かつ広域に帶水していると考えられます。また全期間において、ボーリング採掘時の初期水位よりも高い水位が見られたため、深部帶水層の被圧地下水の影響も受けているものと考えられました。よって浅部から深部にわたって幅広い地層にて帶水しており、また面的かつ広域に帶水していることから、現時点で風力発電機の建設により地下水位に影響を及ぼすものとは予想しておりません。
22	●以上のことから、この準備書に記載されている内容は十分な調査が行われているとは考えられず、現段階をもって事業を中止すべきである。	調査については、方法書に記載した調査方法及び専門家の助言等により追加した内容の調査を実施し、予測及び評価を行い、環境保全措置を講じることにより環境への影響を低減することとしております。

(意見書 8)

No.	意見の概要	事業者の見解
23	<p>環境影響評価準備書において事業計画地域およびその周辺に生息するタンチョウやチュウヒといった鳥類に対する影響を過少評価、誤った評価あるいは科学的根拠の無い基準で評価（影響予測）されているため、現在の事業計画は中止すべきである。以下に、浜厚真海岸湿地（周辺を含む）に生息しているタンチョウについて、これまでの状況と考察を記載する。また、それに基づき環境影響評価準備書の問題点を記述する。</p> <p>浜厚真海岸湿地（周辺を含む）に生息しているタンチョウの状況と考察</p> <p>むかわ町とその周辺では、2011 年に亜成鳥 2 羽が飛来し、鶴川河口で換羽を行い越夏した。これと同一と推測される 2 羽が翌年から繁殖を開始し、2016 年までむかわ町および日高町において営巣し、5 年間で 3 羽のヒナを育てた。翌 2017 年に、初めて厚真町の浜厚真海岸湿地で就巣していることが確認された。この年は 7 月まで同地で 1 羽のヒナを育て、その後むかわ町に移動し、ヒナが飛べるようになった。なお、7 月 14 日に同地でこのヒナは捕獲され、個体識別用の足環を装着して放鳥された。2018～20 年は、再びむかわ町および日高町において営巣し、2018 および 2020 年にヒナ 1 羽ずつを育てた。したがって、2021 年に浜厚真海岸湿地で営巣したのは 3 年ぶりであった。この期間が空いた確実な理由は不明であるが、ヒナを捕獲して足環を装着するため、営巣地である浜厚真海岸湿地に多くの人が入り、長時間および広範囲にわたりヒナを追いかけたことが翌年以降の営巣地選択に影響を与えた可能性がある。つまり、この番いが同地での育雛において安全性は低いと認識したのかもしれない。また、2021 年にも、ヒナを捕獲し標識を装着するために、浜</p>	<p>東側エリアの浜厚真海岸では、2021 年と 2024 年に繁殖の成功を確認していますが、浜厚真は主に雛が幼齢の段階まで利用しており、雛が成長し移動能力が高くなるにつれ、より大型の餌資源を求めるため、むかわ側へ移動していると推測されます。</p> <p>いただいた貴重な情報と考察につきましては、今後事業を進める上で参考とさせていただきます。</p> <p>タンチョウの繁殖初期には、繁殖状況を確認の上、繁殖行動が確認された周辺部での工事は行わないこととし、繁殖に配慮いたします。</p>

厚真海岸湿地に調査員が進入し、タンチョウ家族に影響を与えた。この時はヒナ捕獲に至らなかつたが、調査員の影響により、ヒナ2羽を連れていた家族は、一時的にヒナ1羽が親鳥と別行動を取らざるを得ない状況になった。このように育雛に悪影響を与えたことにより、翌年はむかわ町で営巣する原因になった可能性がある。つまり、この番いにとって浜厚真海岸湿地は巣を造り、ヒナを育てる環境として良い場所であるが、人の影響による危険性も認識していると考えられる。

2022年に番いのメスが行方不明となり、オスのみとなつたが、このオスは換羽場所として浜厚真海岸湿地を選択した。タンチョウは風切羽の換羽が始まると、約2か月飛翔できなくなるため、非常に神経質になる（布施・橋本 1976、正富 2000）。それゆえ、換羽する場所は、歩行できる範囲内で採餌可能であり、外敵から身を守れる安全性を確保できる必要がある。したがって、当該地はタンチョウが換羽という危険性が高まる時期に生息するうえでも、採餌環境や安全性といった条件を満たしている。最初の換羽は、満2歳時に発生することが多く（Masatomi 2020）、道央圏で生まれた個体が換羽する場所は同地域に定着する可能性を考慮すると非常に重要である。地域内に換羽に適する場所が存在しなければ、道東といった他地域へ移動し、道央地域における分離個体群の確立を阻害する恐れがある。

2022年の8月にオスが別のメス（後に行動から雌雄を判別）と一緒に行動している様子が観察されたが、これは浜厚真海岸湿地およびその周辺であった。メスがどこから飛来したのか不明であるが、飛翔移動時に生息環境として適すると判断し、当該地域に飛来したものと考えられる。タンチョウはなわばり性の鳥類種であるが、雌雄ともに単独で行動していたため、番い相手となる個体との出会いの場となった可能性が高い。

2023年は浜厚真海岸湿地において、造巣行動が確認されていたことから、番いは同地で巣造りの準備をしていたと考えられる。しかし、タンチョウが目撃された地点から300m未満の場所で、風力発電施設建設準備のためのボーリング調査が3月末まで行われていた。この調査では、櫓が設置され中型トラックや乗用車が出入りし、長時間車両を駐車して作業を行っていた。タンチョウは、巣造りの時期に生まれたヒナの安全性を考慮して、巣の場所を選択すると考えられる。そのため、これまで存在しなかつた構造物（人工物）や人の動きに対して危険性を感じ、急速巣の場所を変更した可能性が高い。

つまり、風力発電施設建設のための調査時期と方法がタンチョウの繁殖に悪影響を与えたもので、2023年に浜厚真海岸湿地で営巣しなかつた主な要因と考えるのが妥当である。一方で、2024年は順調に浜厚真海岸湿地で巣を造り、産卵し、ヒナが誕生した。8月末の時点で、ヒナは飛翔できるまで成長し、主に浜厚真海岸湿地を生活の場として利用していた。これは前年のようなボーリング調査による人為的な悪影響がなかつたことも一因と推察される。

浜厚真海岸湿地で繁殖している番いは、2022年までの番いとメスが異なる（正富 2019）。そのため、これまでの番いと全く同じように同地に対する認識を持っているかは不明である。現在の番いは2023年から

	<p>繁殖を開始したが、これまでの番いよりも同地を巣の場所として選択する優先度が高いと推察される。これは、前年の繁殖阻害が無ければ、2年連続して浜厚真海岸湿地で営巣していた可能性が高いことからもうかがえる。</p> <p>2023年に確認された道央圏の繁殖番い数（えりも町を除く）は6番いで、そのうち1番いは浜厚真海岸湿地で営巣実績があり、もう1番いは2年前から厚真川河口周辺で秋期から初冬にかけて過ごしている。つまり、道央圏の3分の一の繁殖番いが当該地域およびその隣接地を生息の場としており、この環境が改変され、利用できなくなれば、本種の道央圏個体群に与える影響は極めて甚大である。</p> <p>タンチョウが巣を造り、ヒナを育てるためには、巣材と餌資源が重要な要因となる。厚真町の浜厚真海岸湿地には、その両方が存在している。特に、2羽のヒナを育てることができる餌資源量を有していることは、2021年の繁殖結果から明らかである。つまり、同種の餌となる生物が生息していることにはかならず、生物多様性が存在する場所である。また、2024年に浜厚真海岸湿地で営巣した番いは、同地を繁殖地の第一候補としていると考えられ、環境の改変が無ければ継続して利用する可能性が高い。さらに、道央圏で安定的に個体群を持続させるために、営巣に適する場所は非常に貴重であり、代替できるような場所、例えば千歳川遊水地群のような環境を創出するには膨大なコストが必要となる。したがって、現状で営巣適応度の高い場所については、そのまま保全することがタンチョウの北海道個体群の持続性を高める最善の方法である。</p>	
24	<p>●準備書の“10.1.4-108(825)”に記載されている調査期間は、令和5年のみである。一方、“10.1.4-109(826)”の調査結果には令和3年と4年が存在しているが、これについては「専門家へのヒアリング」による結果と読める。しかし、“10.1.4-231(948)”に令和3年、“10.1.4-232(949)”に令和4年の確認位置図があり、現地調査を実施したと推測され、正確性を欠いた記載である。これは準備書を公表するにあたり、事業者として充分に調査結果を整理・精査しておらず、同種の正確な生息状況の把握に努めていなかったことの表れである。これについては、令和3年10月、令和4年3,6,9,12月、および、令和5年6,7, 10-12月に調査地域内でタンチョウが確認されていることからも明らかである（準備書の結果の表では未確認）。したがって、このようなスタンスで実施された正確性の低い調査結果から導き出される影響予測は精度が非常に低いため、当然のこととして信頼性・確実性も低い。</p>	<p>タンチョウについては、方法書に記載した調査方法及び専門家の助言等により追加した内容の調査を行い、対象事業実施区域における状況について把握しております。</p> <p>令和3年、4年については、猛禽類調査、渡り鳥調査実施の時に確認された結果であり、その際の現地調査により得られたデータを記載しております。その他、専門家からいただいた情報も踏まえて、調査結果を精査し予測及び評価を行っております。</p>
25	<p>●風車建設による影響が不明である。計画している規模の風車の近くで営巣しているチュウヒやタンチョウが存在するのか明記されていない。存在するのであれば、風車からの距離や周辺環境の状況、風車建設前後の営巣状況等を記述すべきである。存在しないのであれば、風車が営巣に影響しない客観性のある科学的な理由を明示すべきである。存在しない場合、チュウヒやタンチョウが風車の近くを営巣場所として忌避しているとも考えられ、風車建設により当該2種にとって貴重な営巣環境が失われる可能性についても言及すべきである。つまり、狭義での営巣地や採食地を直接改変しないとしても、周辺環境の変化により営巣しなくなる可能性が考えられる。準備書では、風車建</p>	<p>「風力発電事業におけるクマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方」（環境省、令和6年6月）の知見として、風車サイト周辺におけるチュウヒの生息・繁殖の事例もあります。</p> <p>タンチョウについては、そのような公開された事例は把握しておりませんが、チュウヒの事例を踏まえ営巣環境の湿地から風力発電機の離隔を確保した配置とし、上述の事例よりも離隔をとった距離となります。</p>

	設による周辺環境の変化による予測は無く、植生面積等の消失といった要因だけを挙げ、それに基づく予測結果は信頼性に欠ける。	
26	● “6.1-45 (401)” の（意見書 20）No. 87 に「現地調査による繁殖への悪影響の懸念」が意見として、事業者の見解として「現況調査においては、・・・細心の注意を払って調査を行ってまいります」と記載されている。しかし、令和 5 年 3 月下旬に「 <u>タンチョウが目撃された地点から 300m 未満の場所で、風力発電施設建設準備のためのボーリング調査</u> 」が行われ、営巣に悪影響を与えたと考えられる。特に、「北海道のタンチョウは、 <u>主に 2~4 月に営巣する場所を決める</u> と考えられています。 <u>その時期に、営巣候補地およびその周辺に人や自動車等の侵入があると、その場所で巣を造るのを避けることが予想されます。</u> 」と具体的な時期が記載されているにもかかわらず、同時期にボーリング調査を実施したことは事業者として非常に問題がある。貴社の「細心の注意を払って」という言葉に重みは無く、なおかつ、無責任極まりない行動で、今後も同様の事態を招くことを予測する。	ご指摘を踏まえ、今後事業を進めるに当たっては、タンチョウの繁殖初期には、繁殖状況を確認の上、繁殖行動が確認された周辺部での工事は行わないこととし、繁殖に配慮いたします。
27	● 浜厚真海岸湿地に関しては、工事用車両が通る道路を造る計画であり、湿地の連続性が喪失する（湿地が断片化される）ことは明らかで、多くの野生生物の生息環境に与える影響は大きい。道路を造成する場所が、湿地植生でないという理由で影響は少ない（低減できる）としているが、非常に短絡的で理想論的な予測であると言わざるを得ない。地上を移動する生物にとって、隠れる場所のない空間は著しく安全性が低いため、この湿地における行動範囲の制限といった影響を及ぼす。これは低減できるような影響ではなく、周辺の地上移動性生物に悪影響を与える。餌資源量の減少は繁殖成否にかかわる要因であるが、管理用道路の造成はタンチョウやチュウヒといった鳥類の餌生物の生存に悪影響を与えることが予想される。	湿性草地等の改変率は 1.6% 程度であり、管理道も既存の道の地形を利用したものであり、チュウヒやタンチョウが多く利用した湿地環境は分断されることなく残ることから、影響は低減されるものと考えます。東側エリアでは管理道が設置されますが、高低差はほとんどないため地上移動性生物の移動を阻害することはないと考えております。
28	● チュウヒやタンチョウについて、“10.1.4-319(1036)” で「繁殖初期には、状況に応じて繁殖行動が確認された周辺部での工事は行わない」と記載されているが、「繁殖初期」とはどのような時期なのか不明である。また、「周辺部」がどの程度の範囲なのかも不明である。これについては、「繁殖初期」ではなく、同種が繁殖期を含めて生息している時期には周辺一帯、例えば浜厚真地区、で工事を行わないとなれば、影響が小さいとは予測できない。また、タンチョウやチュウヒが生息している場合、専門家の指導・監督下で行動モニタリングを行いながら作業を実施するのが一般的である。しかし、これは生息地の改変を伴わない作業であり、管理用道路を造るような場合はその場所周辺に同種が生息していない時期に行わなくてはならない。	タンチョウやチュウヒが敏感となる繁殖初期には、繁殖状況を確認の上、繁殖行動が確認された周辺部での工事は行わないこととし、繁殖に配慮いたします。また、同地域における他の民間業者の事業活動等を踏まえ工事の範囲を調整いたします。
29	● “10.1.4-353(1070)” の影響予測の「改変による生息環境の減少・消失」において、「過去の事例では、・・・むかわ側へ移動していることが確認されていること」と記載されている。管理用道路は正しく湿地の「むかわ側」にあることから、改変により大きな影響を受けることとなる。また、この「むかわ側」がむかわ町内への移動のことだとしても、令和 6 年はヒナが飛翔できるようになった 8 月末時点でも、風力発電建設計画地域を生活の場としており、この影響予測は明らかに誤っている。タンチョウの営巣地点は、同一湿地内でも毎年同じ場所ではなく、様々な要因により行動圏は	現地調査によると東側エリアの浜厚真海岸では、過去 2 回の繁殖において離を連れて、むかわに移動しております。8 月頃のヒナは移動能力が高くなっているため繁殖への影響は低減されているものと考えております。

	変化する。このような変化が想定される「過去の事例」で予測することは、単なる希望的観測を記述したと言わざるを得ない。	
30	<p>●道央地域におけるタンチョウ個体群の動向が、北海道（日本）のタンチョウ保全に及ぼす影響は大きい。本種の営巣適地を現状のまま保全することが、個体群の持続性を高めることにつながる。「タンチョウ生息地分散行動計画」（環境省 2013, 2023）を淀みなく進めるために、当該地域における風力発電施設の建設は中止すべきである。</p> <p>参考文献</p> <p>環境省(2013) タンチョウ生息地分散行動計画. https://hokkaido.env.go.jp/kushiro/content/900145113.pdf</p> <p>環境省(2023) タンチョウ生息地分散行動計画（第2.0版）. https://hokkaido.env.go.jp/kushiro/content/000175193.pdf</p> <p>布施正・橋本正雄（1976）ツル公園のタンチョウ. 釧路叢書編さん事務局（編）タンチョウの釧路：15-184. 釧路市、北海道.</p> <p>正富宏之(2000) タンチョウそのすべて. 北海道新聞社, 札幌.</p> <p>正富欣之(2019) 画像によるタンチョウ個体の同定. 北海道野鳥だより(197):10-11.</p> <p>Masatomi Y (2020) Age of First Primary Moult in the Red-Crowned Crane <i>Grus japonensis</i>. <i>Ornithol Sci</i> 19:223-226.</p>	<p>タンチョウをはじめとした鳥類等の動物については、方法書に記載した調査方法及び専門家の助言等により追加した内容の調査を行い、対象事業実施区域の動植物の状況について把握しております。</p> <p>現地調査を十分に実施した上で、予測及び評価を行い、環境保全措置を講じることにより環境への影響を低減することとしております。</p> <p>また、不確実性のある予測となった動物については、事後調査も実施し、工事中や稼働後の生息状況の変化なども把握し、生息に支障が見られるような場合には、専門家の意見を踏まえて、環境保全措置等の検討をしてまいります。</p> <p>以上</p>

（意見書 9）

No.	意見の概要	事業者の見解
31	<p>Daigas ガスアンドパワーソリューション株式会社様</p> <p>この意見書を読んでいただける誠実な企業さまへ</p> <p>まず、本事業の説明会や周知が厚真町民全体へ周知されずに一部住民だけを対象として進めてきた事実があります。</p> <p>これは、Daigas グループの人権リスクに示す「地域住民の権利侵害」になるのではないでしょうか？</p> <p>複数の問題が解決されないまま、事業計画を押し進めることを大株主・投資家・大阪府民は納得するでしょうか？</p> <p>人権尊重、生物多様性、株主を大切にし愛される企業、選ばれ続ける会社を目標に掲げるに「（仮称）苫東厚真風力発電事業」はふさわしいと胸を張って説明できますか？</p> <p>サスティナビリティ・人権・環境保護への関心が高まり続ける世の中で本計画地への建設は、未来有望な優良企業の理念に沿わない「今だけ金だけ自分だけ」と誤解を招いてもおかしくないでしょう。</p> <p>貴社は、“Daigas グループサスティナビリティレポート 2023”に Daigas グループが掲げる理念 3 つ、「企業行動憲章」「企業行動基準」「環境方針」に基づいて</p>	<p>本準備書の縦覧及び説明会の開催については、環境影響評価法で定められた方法に基づき、令和 6 年 8 月 8 日付の北海道新聞（朝刊）及び苫小牧民報（夕刊）にお知らせの公告を掲載いたしました。また、厚真町、苫小牧市及びむかわ町の令和 6 年 8 月号の各広報誌に準備書の縦覧および説明会のお知らせを掲載させていただきました。また、弊社のホームページにも縦覧期間中に準備書の縦覧及び説明会のお知らせを掲載いたしました。今後もアセス手続きに必要な情報については関係自治体並びに住民の皆様に周知してまいります。</p> <p>本準備書に対しては複数の団体や専門家からご意見をいただいております。これらの環境保全の見地からのご意見に対しては尊重し、事業計画の参考とさせていただき、本事業による動植物の重要種や生態系への影響については可能な限り低減を図ることとしております。</p> <p>施設の稼働後も、地元の住民の皆様へのご理解を得られるよう今後とも説明に努めてまいります。</p>

	<p>環境保全活動を推進している立場だと認識しています。</p> <p>事業計画地に生息する、絶滅危惧種や生態系への影響が複数団体から指摘されている中で予防原則的に考えるならば、勇気ある賢明な判断が必要ではないでしょうか。貴社が参画しているイニシアチブ団体の「WWF ジャパン」からも要望書が出されています。</p> <p>計画当初は知らずとも、調査結果で明らかになった生物多様性や希少価値の高い環境だと複数団体や専門家から要望書や意見書を尊重して下さい。</p> <p>本事業を中止することは、Daigas グループが真に生物多様性や地域住民を尊重したという大きな決断となり、株主やお客様への信頼を築くことになると確信します。</p> <p>さいごに、厚真町の何も無いと思われていた浜厚真海岸に生物多様性の宝箱があったと知るきっかけになった事を心から感謝いたします。</p> <p>浜厚真海岸の生物多様性を育む上で、重要な役割と大切な場所は一部が欠けても困るという事実はこれからも変わりません。</p> <p>風力発電事業を巡って各地で起こる問題や不誠実な企業と差別化し手本となる“三方よし”の事業推進をしていく日本の代表企業となって下さい。</p> <p>ありがとうございました。</p> <p>資料添付「道内で大規模発電事業を検討している皆様へ」 (北海道 環境生活部 環境保全局 環境政策課 環境影響審査係)</p>	
32	<p>解決されていない問題（5つ）</p> <p>①計画地周辺には家畜業への影響不安や住民の納得が得られていない。</p>	<p>本事業の周辺で家畜業を営まれている方や住民の皆様には今後も引き続き、本事業について丁寧に説明をさせていただき、ご不安の解消やご納得をいただけるよう努めてまいります。</p>
33	<p>②すでにタンチョウの営巣や絶滅危惧種が密集する生息地で貴重な価値ある区域であるため配慮以前に予防原則的な行動として事業中止が各団体から求められている事実がある。</p>	<p>タンチョウや重要な鳥類の重要種については、現地調査を実施し、それを踏まえて予測及び評価を行い、本事業による改変面積を必要最小限にとどめる等の環境保全措置を講じることにより、影響を可能な限り低減することとしております。</p>
34	<p>③貴社が人権リスクに示す内容</p> <p>「地域住民の権利侵害」にあたり、事業説明が全町民を対象とせずに、一部住民だけを尊重したことは他の厚真町民への人権軽視である。</p> <p>全町民へ周知徹底されていない事実は、北海道知事意見書に反した行為で事業者としての重大な責任を果たしていない。</p>	<p>本準備書の縦覧及び説明会の開催については、環境影響評価法に定められた方法に基づき、令和6年8月8日付の北海道新聞（朝刊）及び苦小牧民報（夕刊）にお知らせの公告を掲載いたしました。また、厚真町、苦小牧市及びむかわ町の令和6年8月号の各広報誌に準備書の縦覧および説明会のお知らせを掲載させていただきました。また、弊社のホームページにも縦覧期間中に準備書の縦覧及び説明会のお知らせを掲載いたしました。今後もアクセス手続きに必要な情報については関係自治体並びに住民の皆様に周知してまいります。</p>
35	<p>④浜厚真海岸は、年間6万人が訪れる地域の代表的な触れ合いや憩いの場所であり、活動範囲を制限されずに自由に活動する権利がある。</p> <p>併せて、景観保護も重要である。</p>	<p>「浜厚真海岸」において、サーフィン、海水浴等の利用のあるエリアについて、風力発電施設設置後もこれらの利用に支障の無いような計画といたします。また、眺望景観にも配慮し、風力発電機は周囲の環境になじみやすい色の塗装とする等により、景観へ</p>

		の影響を可能な限り低減してまいります。
36	<p>⑤道内での風力発電事業が地域住民から大きく問題視されている事実がら“北海道 環境生活部 環境保全局”より文書が出された。</p> <p>“北海道 HPより抜粋”</p> <p>“自然度の高い植生の区域、生物多様性保全上重要な湿地といった重要な自然環境のまとまりの場など環境に配慮すべき区域を避けてください。”と明言されました。</p>	対象事業実施区域の東側エリアのタンチョウ及びチュウヒの繁殖地している湿地に配慮し、風力発電機 6~10 号機を方法書段階よりも海側の方に設置する計画としております。

(意見書 10)

No.	意見の概要	事業者の見解																				
37	<p>風力発電に含まれる SDGs</p> <p>1. 全ての人に健康と福祉</p> <p>2. 作る責任、使う責任</p> <p>健康被害…睡眠障害、耳鳴り、目まい、血圧上昇、頭痛、疾患が大きくなる。</p> <p>WHO の騒音ガイド</p> <table border="0"> <tr> <td>(WHO)</td> <td>道路</td> <td>航空</td> <td>風車</td> </tr> <tr> <td>24h</td> <td>53db</td> <td>45db</td> <td>45db</td> </tr> <tr> <td>夜</td> <td>45db</td> <td>40db</td> <td>要検討</td> </tr> </table> <p>(日本)</p> <table border="0"> <tr> <td>昼</td> <td>70db</td> <td>57db</td> <td>ない</td> </tr> <tr> <td>夜</td> <td>65db</td> <td>ない</td> <td>ない</td> </tr> </table> <p>※日本には風車の基準値はありません。</p> <p>騒音→睡眠障害→少しづつ疾患リスクが大きくなる</p> <p>※工事には、重機による、多くの CO₂ とエネルギーを必要とします。自然エネルギーとは聞こえは良いですが、20 年後はどうされますか？</p> <p>風力発電の技術は日本で開発されたものであるが、その技術が中国に盗まれ、安い単価のものが出来ます。製品は Made in China ? Made in Japan ? どちらでしょう？</p> <p>①風力発電は、まだまだ、未解決の部分が多くあります。</p> <p>健康上の問題を考える基準は定まっていますか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医者は証明書を出してくれますか？ ・民事裁判をすることも出来ませんね。 ・眼に見えないものにも真実はあります。 ・環境景観、自然保護（鳥を含む） ・海岸の砂れきの、まい上がり。 <p>②米国、ヨーロッパは風力発電から撤退</p> <p>2023 年、サンケイ新聞</p> <p>×バイデン洋上計画 1,000 万世帯への計画</p> <p>インフレ、金利上昇</p> <p>環境に負荷をかけてまで、やることではありません。</p>	(WHO)	道路	航空	風車	24h	53db	45db	45db	夜	45db	40db	要検討	昼	70db	57db	ない	夜	65db	ない	ない	<p>風車騒音に関しては、国内では環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成 29 年）の指針値があります。本事業の風力発電施設の稼働に伴う騒音の予測結果は、全ての予測地点でこの指針値を下回っており、施設の稼働に伴う騒音による影響は可能な限り低減が図られています。このため本事業の風力発電施設の稼働に伴う騒音によって健康被害が生じることはないと考えておりますが、施設の稼働後、騒音に関する苦情等が発生した場合は、原因を調査し、本事業に起因する場合には誠実に対応を検討してまいります。</p> <p>事業を終了する場合については、風力発電施設は撤去し原状復帰することとしておりますが、その実施方法につきましては、関係者との協議を踏まえ対応させていただきます。</p> <p>現時点で、本事業で採用する風力発電機については、欧米メーカー製のものを想定しております。</p> <p>本事業は、環境影響評価方法書で定められた適切かつ公正な調査・予測方法に則り調査を実施、その調査結果を事業計画に反映しております。よって風力発電施設の稼働により、住民の皆様に健康被害が生じることはないと考えておりますが、本事業に関する苦情等が発生した場合は、原因を調査し、本事業に起因する場合には誠実に対応を検討してまいります。</p> <p>資源エネルギー庁の「令和 5 年度エネルギーに関する年次報告（エネルギー白書 2024）」によると、世界における風力発電の導入量は、右肩上がりに増加しており、導入量が最も多いのは、世界全体の約 4 割を占める中国で、これに米国、ドイツ、インド、スペインが続いている状況です。</p> <p>本事業は、発電時に温室効果ガスを排出しない風力発電事業で、国が掲げる 2050 年カーボンニュートラル社会の実現や、エネルギーの安定供給に貢献できる事業であり、環境保全措置を講じることにより、実行可能な範囲で地域の環境への影響を低減することとしております。</p>
(WHO)	道路	航空	風車																			
24h	53db	45db	45db																			
夜	45db	40db	要検討																			
昼	70db	57db	ない																			
夜	65db	ない	ない																			

(意見書 11)

No.	意見の概要	事業者の見解
38	<p>1、鳥類への影響</p> <p>8月 26 日に開催された準備書のむかわ町住民説明会で、高規格幹線道路「日高自動車道」環境影響評価技術検討委員会委員（鳥類担当）の専門家が以下の意見を述べられた。</p> <p>野鳥の聖地ウトナイ湖に隣接し、渡り鳥のフライウエイのど真ん中に風力発電事業が計画されており、野鳥関係者ならその話を聞いただけで驚く湯所であること。</p> <p>この場所で風力発電事業計画は、野鳥専門家からの視点では全く考えられない。また、地球温暖化で深刻な気象変動が毎年繰り返されている現在、1~2年調査で渡り鳥などを語ることは出来ず、風力発電設置の影響はないと予測されるなどと評価しているが、これは時期尚早であると反対意見を述べています。</p> <p>また、マガンを 1995 年以来、29 シーズン観察、調査をし、この辺でのガン類の生態を知り尽くしているが、近年は全く予測のつかない現象、行動が多発し観察、保護活動も難儀していること。</p> <p>このような指摘から、動植物の状態を正確に把握していない状態で影響を予測していること、決して安全側とは言えない考察によりバードストライクの影響を過小に評価していることから、限定的かつ形式的なものであり、予測・評価は認められません。</p>	<p>渡り鳥の特にガン類については、春季に本州から多くの渡りが見られ、対象事業実施区域はねぐらとなるウトナイ湖と、早春に餌場となる、むかわ町の耕作地との間に位置することになりますが、本州からの飛来は、ウトナイ湖への入口となる苫小牧市から鶴川までの広い範囲であり、令和 3 年の現地調査の結果から、対象事業実施区域にて確認されたガン類の数は、本州を飛び立ったガン類の 1 割弱との結果となっており、多くは別の場所から上陸しております。また有視界飛翔を行っており、かなり遠方において上陸する場所を目視して構造物を回避するようなルートをとり、衝突を避ける行動をとると考えられることから、影響は低減されるものと考えております。</p> <p>鳥類等の動物については、方法書に記載した調査方法及び専門家の助言等により追加した内容の調査を行い、対象事業実施区域の動植物の状況について把握しております。</p> <p>バードストライクについては、環境省モデル及び由井モデルによる予測を行い、その結果をもとに評価を行っております。また、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き（改訂版）（環境省、令和 4 年 8 月）」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p>
39	<p>2、騒音、低周波音</p> <p>(1)風車騒音は、基準等を満足する場合でも、騒音や低周波音は聞こえ方に個人差があり現実に影響を訴える人がいることは環境省も認めています。同事業者が運営している和歌山県の風力発電施設での対応策を明らかにすること。</p> <p>(2)風力発電機の騒音、低周波音による影響を受ける可能性がある住宅は、何戸あるのか明らかにすること。</p>	<p>和歌山県の風力発電施設については、地元の自治体や地域と環境保全協定等を締結し、問い合わせが有った場合は、協議を実施のうえ個別に対応しております。</p> <p>騒音及び超低周波音は空気の振動であり、発生源である風力発電機から遠くなるにしたがって減衰し、その大きさは次第に小さくなります。そのため風力発電機が設置される対象事業実施区域の周囲の住居等については風力発電機の稼働に伴い騒音や超低周波音が増加する可能性はありますが、騒音については全ての予測地点で環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成 29 年）の指針値を下回っております。よって風車騒音については指針値を超えて影響を受ける住居等はありません。</p> <p>超低周波音の予測結果（G 特性音圧レベル）についても全ての地点で ISO の「超低周波音を感じる最小音圧レベル」を十分に下回っており、超低周波音についても「超低周波音を感じる最小音圧レベル」を超えて影響を受ける住居等はありません。なお、上記の環境省の「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」において風力発電設備から発生する超低周波音については、人間の知覚閾値を下回ること、他の騒音源と比べても低周波数領域の卓越は見られず、健康影響との明らかな関連を示す知見は確認されなかったとされています。</p>

40	<p>3、風車の影</p> <p>風力発電機の影の影響を受ける可能性のある住宅は、何戸あるのか明らかにすること。</p>	<p>本事業の風車の影（シャドーフリッcker）の予測についてはヨーロッパの事例を参考に風車の影の予測範囲を2kmの距離の範囲としました。2kmの距離のみを考慮した場合、本事業の風車の影がかかる可能性のある範囲の住宅は37戸となります。地形を考慮して、実際の気象条件を考慮しない条件（雲一つない条件）で予測すると、海外のガイドラインを参考にした参考値（風車の影がかかる時間が年間30時間または1日30分を超えない）を超える住宅は10戸となります。さらにこれらの住宅について実際の気象条件を考慮して予測した場合、この場合の参考値（風車の影がかかる時間が年間8時間を超えない）を超える住宅は3戸となります。</p>
41	<p>4、家畜への影響</p> <p>方法書の意見に地元の畜産、酪農・養鶏・軽種馬・綿羊・ブロイラーへの影響を指摘した。8月22日の厚真町での説明会で、事業者は、地元の畜産農家の意見に対して、本州の酪農家と養鶏家の影響が無いとの発言と映像を示した。40年畜産の現況に携わった獣医師として、風車の影響が無いとの説明に本州の工場的畜産の事例を挙げたことに驚きを禁じ得ない。地元の養鶏は、アニマルウェルフェアに則り運営し、道内はもとより国内での先進事例として実践している農場である。風車騒音・低周波音と風車のフリッckerの影響により畜農の継続に重大な懸念がある。このような環境影響調査は工場無視の形式的なものであり、評価に値しないものと言わざるを得ない。</p>	<p>家畜に対して風力発電機の稼働による騒音、超低周波音及び風車の影によって問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが、今後とも最新の情報を把握してまいります。</p> <p>施設の稼働後、本事業に関する苦情等が発生した場合は、原因を調査し、本事業に起因する場合には、家畜を飼育されている関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。</p>
42	<p>5、風力発電機</p> <p>(1)ハブの高さは、1号機と2号機は115m、その他の8機は125mとなっているが、西側の2機が低い理由は通信障害によるものなのか。</p> <p>(2)風力発電機のメーカー名・機種を明らかにすること。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	<p>(1)関係機関とは協議しておりますが、詳細な理由については守秘義務の観点から控えさせていただきます。</p> <p>(2)風力発電機のメーカー・機種については現段階で確定しておりませんが、欧米メーカー製を候補として1基あたり4,300kW程度の機種を想定しております。</p>

(意見書 12)

No.	意見の概要	事業者の見解
43	<p>1、鳥類への影響</p> <p>今回の計画地の西隣のウトナイ湖は、渡り鳥（水鳥）の中継地です。秋は、シベリアなどから渡って来た野鳥がウトナイ湖で休息し、次の目的地である本州越冬地へと向かいます。春は、その逆コースでウトナイ湖に立ち寄り、シベリアまでの数千キロの旅を遂げる為の準備としてウトナイ湖で休息、体力をつける為に立ち寄ります。その移動コースのど真ん中にあるので今回の計画地です。どれだけの渡り鳥がブレードにぶつかり、バードストライクという悲惨な結果と遭遇するか分かりません。今回の調査で影響を軽減とした科学的な根拠が示されていません。事業計画の中止を求めます。</p>	<p>現地調査の結果より、渡り鳥の多くは内陸方向へ向かうことが多いことから風力発電機への接触等といった影響は低減されているものと考えます。</p> <p>また、バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き（改訂版）（環境省、令和 4 年 8 月）」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p>
44	<p>2、人への影響</p> <p>以下の点に、科学的根拠に基づいてお答えください。</p> <p>①風車の影について、影の影響を受ける可能性のある住宅は 37 戸なのか。</p>	<p>本事業の風車の影（シャドーフリッカー）の予測についてはヨーロッパの事例を参考に風車の影の予測範囲を 2km の距離の範囲としました。2km の距離のみを考慮した場合、本事業の風車の影がかかる可能性のある範囲の住宅は 37 戸となります。地形を考慮して、実際の気象条件を考慮しない条件（雲一つない条件）で予測すると、海外のガイドラインを参考にした参照値（風車の影がかかる時間が年間 30 時間または 1 日 30 分を超えない）を超える住宅は 10 戸となります。さらにこれらの住宅について実際の気象条件を考慮して予測した場合、この場合の参照値（風車の影がかかる時間が年間 8 時間を超えない）を超える住宅は 3 戸となります。</p>
45	<p>②景観について、風車の視認状況で景観的に気になりだす距離内にある住宅は何戸あるのか。</p>	<p>風力発電機が景観的に気になりだすと言われる距離についての知見や指標は存在しないため、これらの住宅の戸数は把握できませんが、住宅等の存在する地区からの眺望景観にも配慮し、風力発電機は周囲の環境になじみやすい色の塗装とする等により、景観への影響を可能な限り低減してまいります。</p>
46	<p>③風車の騒音・超低周波音について、影響を受ける可能性のある住宅は何戸あるのか。</p> <p>地域住民は、上の三項目を重ね合わせた複合的な影響を連続して受け続けることが健康被害となる可能性が予測されます。</p> <p>風車の住民への健康影響は個々の事象が組み合った複合的なものです。この視点から風力発電機の設置場所が影響を軽減とした理由を科学的数値を元に説明してください。合わせて根拠も示してください。</p> <p>景観の予測結果、眺望の変化の状況の項目に、風力発電機と同時に視認できる景観資源はないと記述されています。資源が無いのではなく、豊かな生態系の中に、巨大な人工的な構造物の風車が立つことが景観破壊です。</p> <p>地域住民とし、厚真に風車は要りません、重ねて計画の中止を求めます。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	<p>騒音及び超低周波音は空気の振動であり、発生源である風力発電機から遠くなるにしたがって減衰し、その大きさは次第に小さくなります。そのため風力発電機が設置される対象事業実施区域の周囲の住居等については風力発電機の稼働に伴い騒音や超低周波音が増加する可能性はありますが、騒音については全ての予測地点で環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成 29 年）の指針値を下回っており、超低周波音については指針値を超えて影響を受ける住居等はありません。</p> <p>超低周波音の予測結果（G 特性音圧レベル）についても全ての地点で ISO の「超低周波音を感じる最小音圧レベル」を十分に下回っており、超低周波音についても「超低周波音を感じる最小音圧レベル」を超えて影響を受ける住居等はありません。なお、上記の環境省の「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」において風力発電設備から発生する超低周波音については、人間の知覚閾値を下回ること、他の騒音源と比べても低周波数領域の卓越は見られず、健康影響との明らかな関連を示す知見は確認されなかったとされています。</p> <p>風力発電機による騒音、超低周波音及び景観を重ね合わせた複合的な影響についての予測及び評価の手法の知見は無いため、この視点からの影響の評価</p>

		<p>は困難と考えますが、アセスを行う上で準拠している「発電所アセスの省令」の第22条には環境影響評価の調査、予測及び評価の手法の選定の基本的な考え方方が示されており、「特定対象事業に係る環境影響評価の調査、予測及び評価の手法の選定は、選定項目ごとに選定項目の特性及び特定対象事業が及ぼすおそれがある環境影響評価の重大性について客観的かつ科学的に検討を行い」とあります。本アセスでも方法書において選定した環境影響評価の項目ごとに調査、予測及び評価を行っており、騒音、超低周波音及び景観についても環境保全措置を講じることにより環境への影響を可能な限り低減が図られていると考えております。</p> <p>準備書の風力発電機の視認状況の予測結果に記載した眺望の変化の状況における景観資源は、「第3回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図」(環境庁)及び「地域の良好な景観資源」(胆振総合振興局HP)にて把握した情報であり、準備書第8章に記載した景観の予測の基本的な手法のとおり、主要な眺望点及び景観資源の位置と対象事業実施区域を重ね合わせることにより影響の有無を予測しました。ご指摘のとおり、自然の中に風力発電機が存在することになりますが、風力発電機は周囲の環境になじみやすいような環境融和色の塗装とすること等により景観への影響を可能な限り低減を図ることとしております。</p>
--	--	---

(意見書 13)

No.	意見の概要	事業者の見解
47	<p>現行では、騒音、低周波音による健康被害（人・畜）におよぼすことは少ないとの説明だが、国内既設の風力発電所所在地からは続々と健康被害の報がある。</p> <p>これらが明らかになるまでは地元住民としては、到底受け入れるわけにはいかない。</p> <p>風力発電所建設計画の全面撤回を求めます</p>	<p>本事業の風力発電機の稼働に伴う騒音については全ての予測地点で環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」(環境省、平成29年)の指針値を下回っており、よって風車騒音については指針値を超えて影響を受ける住居等はありません。</p> <p>超低周波音の予測結果(G特性音圧レベル)についても全ての地点でISOの「超低周波音を感じる最小音圧レベル」を十分に下回っており、超低周波音についても「超低周波音を感じる最小音圧レベル」を超えて影響を受ける住居等はありません。なお、上記の環境省の「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」において風力発電設備から発生する超低周波音については、人間の知覚閾値を下回ること、他の騒音源と比べても低周波数領域の卓越は見られず、健康影響との明らかな関連を示す知見は確認されなかったとされています。</p> <p>このため本事業の風力発電施設の稼働に伴う騒音及び超低周波音によって健康被害が生じることはないと考えております。</p> <p>家畜に対して風力発電機の稼働による騒音及び超低周波音によって問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが、今後とも最新の情報を把握してまいります。</p> <p>施設の稼働後、万が一、本事業に関する苦情等が発生した場合は、原因を調査し、本事業に起因する場合には、関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。</p>

(意見書 14)

No.	意見の概要	事業者の見解
48	<p>これまでダイガス社の説明会にも参加していますが、風力発電機の建設場所は未定との説明を受けてきましたが、この度の準備書によると、弊社から 900m しか離れていない場所に、高さ 190m の風力発電機が 5 基も建設される計画です。</p> <p>弊社は畜産業（採卵鶏）を営んでおり、鶏を屋外で育てる「平飼い飼育」を採用しています。自然環境が豊かな土地で、鶏に肉体的・精神的ストレスを与えない世界基準のアニマルウェルフェアに準拠した、日本国内では数少ない飼育方法が高く評価され、取引先には都心のハイグレードホテルや高級小売店が名を連ねます。</p> <p>これらの顧客は、現地視察を行い、飼育環境や自然環境を確認したうえで取引を開始しています。巨大な風車が建ち並び景観が大きく変化し、騒音が響き渡る環境になることで、既存顧客の喪失を招き、新規顧客の獲得にも甚大な影響があります。</p> <p>また、風力発電機の騒音や低周波、影が鶏に与える影響も強く懸念しています。強固な建造物内ではなく、屋外で過ごす鶏は、騒音や低周波を直接感じ取ります。鶏は上空で動く物体に敏感で、風力発電機のブレードが回ることで、鶏がパニック症状を引き起こすことが予想されます。これらを起因とした産卵率の低下や体調不良が起こり、多大な経営ダメージを受けることが予想されます。</p> <p>以上の理由で NO. 6～NO. 10 の 5 基の風力発電機の建設を強く反対します。</p>	<p>養鶏に対して風力発電機の稼働による騒音、超低周波音及び風車の影によって問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが、今後とも最新の情報を把握してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機については、可能な限り住居付近から離隔を確保し、施設の稼働に伴う騒音、超低周波音及び風車の影による影響の低減を図ることとしておりますが、本事業開始後に、万が一、養鶏に関して問題が発生した場合は、原因を調査し、その原因が本事業によるものであった場合には、養鶏業の関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。</p>

(意見書 15)

No.	意見の概要	事業者の見解
49	<p>自宅から 900m の場所に風力発電機の建設が予定されています。</p> <p>高さ 180m～190m の風力発電機が 5 基も建設されることで景観が大きく変わること、騒音や風力発電機の影の影響を受けることが日常生活を送る上で相当な精神的ストレスとなります。</p> <p>また、自宅と隣接する敷地にて養鶏業を営んでいます。</p> <p>鶏を屋外で放牧飼育するなど、アニマルウェルフェアに準拠した飼育方法を取り入れ、高付加価値の鶏卵を生産しています。</p> <p>風力発電機による騒音、低周波および影が家畜の生産性を低下させる可能性があります。</p> <p>また、5 基もの巨大な風力発電機に囲まれることにより、「自然が豊かな環境で生産される鶏卵」というブランド力が低下し顧客離れ等、経営ダメージを受けることが予想されます。</p> <p>同敷地内では、飲食店も運営しており、年間で約 2 万人の来客があり、その多くは都会から離れた自然環境が豊かな農村で余暇を過ごすことを目的としています。巨大な風力発電機が建ち並ぶことにより、来客の減少が予想されます。</p> <p>上記の理由により、NO. 6～NO. 10 の風力発電機について建設を強く反対します。</p> <p>地域住民や地域の事業者に迷惑のかからない場所で建設するべきです。</p>	<p>景観については、住宅等の存在する地区からの眺望景観にも配慮し風力発電機は周囲の環境になじみやすい色の塗装とする等により景観への影響を可能な限り低減してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機の稼働に伴う騒音については全ての予測地点で環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成 29 年）の指針値を下回っております。</p> <p>風車の影については、実際の気象条件を考慮した場合の参照値を超過する地点の住宅もありますが、植生又は地物により視認されるブレード回転範囲の一部が遮蔽されることから、準備書掲載の予測結果より、影響の低減が見込まれるものと考えております。また、これらの風車の影の参照値を超過する地点の住宅については、事後調査を実施するとともに、周辺自治会等とコミュニケーションをとり、住民の皆様からご意見等があった場合は必要に応じて関係機関とも協議のうえ適切に対応してまいります。</p> <p>養鶏に対して風力発電機の稼働による騒音、超低周波音及び風車の影によって問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが、今後とも最新の情報を把握してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機については、可能な限り住居付近から離隔を確保し、施設の稼働に伴う騒音、超低周波音及び風車の影による影響の低減を図ることとしておりますが、本事業開始後に、万が一、本事業</p>

		に関して問題が発生した場合は、原因を調査し、その原因が本事業によるものであった場合には、関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。
--	--	---

(意見書 16)

No.	意見の概要	事業者の見解
50	<p>私は、風車の建設予定地から 900m に位置する浜厚眞の養鶏場で働いており、以下の理由から N0. 6～N0. 10 の風車の建設を強く反対します。</p> <p>①渡り鳥のバードストライクによる鳥インフルエンザ拡散リスクの増加 鳥インフルエンザは、鳥インフルエンザウィルスに感染した野鳥の死骸を食べた野生動物が媒介となり、養鶏場の鶏に感染します。 風車とのバードストライクにより、野鳥の死亡数が増加することは、同時に、地域の養鶏場の鳥インフルエンザの発生リスクを高めることになります。 昨年、鳥インフルエンザウィルスは予防ワクチンもなく、確実な防疫方法はありません。野生動物の侵入経路を塞ぐ等、確率を下げる努力しかできないのが現状です。 2022 年に、町内の養鶏場で鳥インフルエンザ発生した際は、私が働く養鶏場も出荷停止などの影響を受けました。鳥インフルエンザの発生確率を高くする行為は、地域全体の家禽産業に深刻な悪影響を及ぼします。</p>	<p>バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き（改訂版）（環境省、令和 4 年 8 月）」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p>
51	<p>②風車の影による影響： 鶏は猛禽類などの天敵に対して警戒心が強く、頭上に大きな物体や動く影があるとストレスを感じやすい習性があります。風車のブレードが回転することで、養鶏場に影がかかり、鶏が警戒状態に置かれることになります。これにより、鶏のストレスが蓄積し、健康や産卵率に悪影響を及ぼすことが懸念されます。</p>	<p>風車の影によって養鶏に問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが、今後とも最新の情報を把握してまいります。 本事業の風力発電機については可能な限り住居付近から離隔を確保し、施設の稼働に伴う風車の影による影響の低減を図っておりますが、本事業開始後に、万が一、養鶏に関して問題が発生した場合は、原因を調査し、その原因が本事業によるものであった場合には、養鶏業の関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。</p>
52	<p>③風車の音による影響： 風車の稼働による騒音や低周波音が、養鶏場の鶏にストレスを与える可能性があります。鶏は音に敏感であり、持続的な騒音は産卵率の低下や健康問題を引き起こすことがあります。これにより、養鶏場の生産性が低下し、経済的な損失が発生する恐れがあります。 以上の理由から、私は今回の風力発電所建設計画に断固反対いたします。地域の家禽産業を守るため、計画にある N0. 6～N0. 10 の風車の建設中止を強く求めます。</p>	<p>養鶏に対して風力発電機の稼働による騒音及び超低周波音によって問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが、今後とも最新の情報を把握してまいります。 本事業の風力発電機については、可能な限り住居付近から離隔を確保し、施設の稼働に伴う騒音及び超低周波音による影響の低減を図ることとしておりますが、本事業開始後に、万が一、本事業に関して問題が発生した場合は、原因を調査し、その原因が本事業によるものであった場合には、養鶏業の関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。</p>

(意見書 17)

No.	意見の概要	事業者の見解
53	<p>先日の住民説明会に参加しました。説明会の中で家畜への影響について質問があった際、「海外文献も含めて探しているが、影響を記載している文献は見つけられていない」と回答がありました。 『Wind Turbine Syndrome:A REPORT ON A NATURAL</p>	<p>本事業の風力発電機の稼働に伴う騒音については全ての予測地点で環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成 29 年）の指針値を下回っております。よって風車騒音については指針値を超えて影響を受ける住居等はありま</p>

	<p>EXPERIMENT』では風車の騒音と低周波による人間への睡眠障害などの悪影響が報告されています。さらに、このレポートではニュージーランドの養鶏農家の調査結果として、タービンの夜間騒音による卵の殻の軟化や殻無し化の影響を記載しております。</p> <p>今一度、海外文献も含めた調査を行い、人間だけでなく家畜への影響も明確にし、影響のないと断言できる風車と住居及び養鶏場との距離での建設をお願いします。</p> <p>風車予定地から住居と養鶏場が 900m 程度ととても近く、健康への影響を無視できるとは全く思えません。現時点では浜厚真東地区に予定している N0.6～N0.10 の 5 基の建設に断固反対します。</p>	<p>せん。</p> <p>超低周波音の予測結果 (G 特性音圧レベル) についても全ての地点で ISO の「超低周波音を感じる最小音圧レベル」を十分に下回っており、超低周波音についても「超低周波音を感じる最小音圧レベル」を超えて影響を受ける住居等はありません。なお、上記の環境省の「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」において風力発電設備から発生する超低周波音については、人間の知覚閾値を下回ること、他の騒音源と比べても低周波数領域の卓越は見られず、健康影響との明らかな関連を示す知見は確認されなかったとされています。このため本事業の風力発電施設の稼働に伴う騒音及び超低周波音によって健康被害が生じることはないと考えております。</p> <p>家畜に対して風力発電機の稼働による騒音及び超低周波音によって問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが、今後とも最新の情報を把握してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機については、可能な限り住居付近から離隔を確保し、施設の稼働に伴う騒音及び超低周波音による影響の低減を図っておりますが、</p> <p>本事業開始後に、万が一、本事業に関して問題が発生した場合は、原因を調査し、その原因が本事業によるものであった場合には、養鶏業の関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。</p>
--	--	---

(意見書 18)

No.	意見の概要	事業者の見解
54	<p>浜厚真の養鶏場に夫婦で勤務しています。</p> <p>勤め先では、鶏を屋外または簡易鶏舎で飼育する「平飼い飼育」を行っています。</p> <p>日本では希少なオーガニック認証を取得した鶏卵を生産し、一流レストランなどの食材として採用されています。</p> <p>取引先からは、豊かな自然環境の中で、鶏に肉体的・精神的ストレスを与えずに育てていることが評価されています。</p> <p>準備書によると、勤務先から 900m の位置に風力発電機の建設計画があります。</p> <p>東側エリアには高さ 190m の巨大な発電機が 5 基も建設される計画で、実現した場合、景観を損ない、騒音や影などが家畜へストレスを与えることが懸念され、企業ブランドイメージの低下につながります。</p> <p>これまでの取引先を失うなど、経営ダメージを受け、雇用の確保ができなくなり、夫婦で職を失うこととなります。</p> <p>私たちの生活環境と、浜厚真の自然環境を破壊することになりかねない N0.6～N0.10 の風力発電機の建設を強く反対します。</p> <p>地元住民や事業者、そこで働く者の同意なしにこのような事業が計画されていることに甚だ疑問を感じます。</p>	<p>景観については、住宅等の存在する地区からの眺望景観にも配慮し、風力発電機は周囲の環境になじみやすい色の塗装とする等により景観への影響を可能な限り低減してまいります。</p> <p>養鶏に対して風力発電機の稼働による騒音、超低周波音及び風車の影によって問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが、今後とも最新の情報を把握してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機については、可能な限り住居付近から離隔を確保し、施設の稼働に伴う騒音や風車の影による影響の低減を図っておりますが、本事業開始後に、万が一、本事業に関して問題が発生した場合は、原因を調査し、その原因が本事業によるものであった場合には、養鶏業の関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。</p>

(意見書 19)

No.	意見の概要	事業者の見解
55	<p>以前、寿都町にあるキャンプ場に泊った事があるので、夜間、すごく振動音や空力音、唸る様な機械音がずっと響いていてとてもじゃないが、熟睡できる状態では無かった。</p> <p>隣で寝ていた知人はあまり気にならなかった様だが個人差もあるのか、自分には耐える事が出来なかつた。</p> <p>厚真町は農業の町だ。自分の働く職場は鶏を飼育している。近所には牛や馬を飼育している農家さんもいる。牛や馬、鶏の感覚は我々、人とも違うだろう。人にも個人差がある様に、動物達はもっと敏感に感じる事だと思う。</p> <p>いくら騒音対策は万全にしてあると言っても本当にそうなのか?不安でしかない。</p>	<p>本事業の風力発電機の稼働に伴う騒音については全ての予測地点で環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」(環境省、平成 29 年)の指針値を下回っております。</p> <p>家畜に対して風力発電機の稼働による騒音及び超低周波音によって問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが、今後とも最新の情報を把握してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機については、可能な限り住居付近から離隔を確保し、施設の稼働に伴う騒音による影響の低減を図っておりますが、本事業開始後に、万が一、本事業に関して問題が発生した場合は、原因を調査し、その原因が本事業によるものであった場合には、家畜を飼育されている関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。</p>
56	<p>又、厚真町には貴重な生態系が、昔の様に残されている面もまだある。海岸沿いの気候が平地でありながら、亜高山帯の様な気候を保っているからだ。風車が出来る事でそこに出る影響、又失われていく環境についても心配でならないです。</p> <p>厚真町は貴重な動植物もあり、オオワシ等の貴重な種も訪れる場所でもあり、ブレードに激突死する危険性もあります。人や動物の平穏な暮らしの妨げになるのなら、自分としては反対します。</p>	<p>対象事業実施区域及びその周囲の重要な動物及び植物については、現地調査を実施し、それを踏まえて予測及び評価を行い、本事業の改変面積を必要最小限にとどめる等の環境保全措置を講じることにより、影響を可能な限り低減することとしております。</p> <p>また、バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き(改訂版)(環境省、令和 4 年 8 月)」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p>

(意見書 20)

No.	意見の概要	事業者の見解
57	<p>苦小牧在住だが、自然に囲まれ、生息に良い環境で育てられることが魅力的でこの養鶏場で仕事するのを決めた。養鶏場から至近距離であれほど高い風車が立てられ、位置関係的に鶏舎は風車の影に入るに違いない、特に冬季の間は。稼働時に風力タービンの動いて止まらない影は鶏にどれほどの影響があるのか計りしれない。鶏が落ち着かなくなり、産卵率が下がったりしたら養鶏場経営の根本が揺るがれてしまい、破綻してしまうかもしれない。</p> <p>次に、浜厚真は渡り鳥が良く通るところであり、年に2回くらい鳥インフルエンザの重点対策を施し、なんとなく無事でいられたが、風車にぶつかり、いわゆるバードストライクの発生によって鳥インフルエンザの発生確率がものすごく高くなり、養鶏場として最悪な状況に陥ってしまう。</p> <p>すぐ近くにある養鶏場を考えて、頼む、6番~10番の風車だけでもいいから、違う場所にしてください。</p>	<p>風車の影によって養鶏に問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが今後とも最新の情報を把握してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機については可能な限り住居付近から離隔を確保し、施設の稼働に伴う風車の影による影響の低減を図っておりますが、本事業開始後に、万が一、養鶏に関して問題が発生した場合は、原因を調査し、その原因が本事業の風車の影によるものであった場合には、養鶏業の関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。</p> <p>バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き(改訂版)(環境省、令和 4 年 8 月)」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p>

(意見書 21)

No.	意見の概要	事業者の見解
58	<p>NO.6~NO.10 の風力発電機の建設を強く反対します。</p> <p>私は風力発電機の建設予定地から 900m の場所に居住しています。</p>	<p>本事業の風力発電機の稼働に伴う騒音については全ての予測地点で環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」(環境省、平成 29 年)の指針値を下回っております。風車の影については、</p>

	<p>また、同敷地内に勤務する会社もあります。</p> <p>NO.6～NO.10 が準備書の計画通りに建設された場合、高さ 190m の巨大な風力発電機に囲まれた生活を強いられます。</p> <p>風力発電機の風切り音や影も直接影響を受けます。</p> <p>私は、浜厚真の豊かな自然環境に魅力を感じて都市部から移住し、現在勤務する企業に就職しました。</p> <p>私の生活を、人生を、浜厚真の自然を壊さないでください。</p> <p>また、準備書にある「風車の影のかかる可能性がある住宅」などに、私が居住する住宅の記載がありません。住戸数にも反映されていません。</p> <p>本計画の実施事業者の調査が信憑性のあるものなのか、甚だ疑問です。</p>	<p>実際の気象条件を考慮した場合の参照値を超過する地点の住宅もありますが、植生又は地物により視認されるブレード回転範囲の一部が遮蔽されることから、準備書掲載の予測結果より、影響の低減が見込まれるものと考えております。</p> <p>準備書に記載している「風車の影のかかる可能性がある住宅」は、風車と太陽の位置関係により風車の影がかかる範囲の住宅について準備書作成時に入手できる最新の「ゼンリン住宅地図〔北海道勇払郡厚真町〕(2022年10月発行)」に記載されている住宅より記載しております。このため、この住宅地図に掲載されていない住宅は準備書に記載していないことになります。しかしながら、住宅地図に掲載されている東側エリアの風力発電機から約 900m の距離の住宅については準備書にも記載し、予測評価を行っており、実際の気象条件を考慮した場合に風車の影の参照値を超過しない結果となっております。</p>
--	--	--

(意見書 22)

No.	意見の概要	事業者の見解
59	<p>自然環境が魅力の浜厚真地区に巨大な風車が建ち並ぶことは反対です。</p> <p>食料品の買い物、子どもの通学送迎など、浜厚真の海岸線を 1 日に何度も往復します。</p> <p>そのたびに風車の圧迫感を感じることはストレスです。</p> <p>自然環境が豊かな土地で子育てをするために都心部から移住しました。</p> <p>NO3～NO10 の風車の建設を強く反対します。</p>	<p>景観については、住宅等の存在する地区からの眺望景観にも配慮し、眺望景観に配慮し、風力発電機は周囲の環境になじみやすい色の塗装とする等により、景観への影響を可能な限り低減してまいります。</p>

(意見書 23)

No.	意見の概要	事業者の見解
60	<p>NO.6～NO.10 の風力発電機の建設を強く反対します。</p> <p>私は風力発電機の建設予定地から 900m に位置する養鶏場で働いています。</p> <p>高さ 190m の巨大な風力発電機が 5 基も建ち並ぶ環境で長時間就業することは大きなストレスとなります。</p> <p>風力発電機による騒音や、日光の遮りも非常に迷惑です。</p> <p>また、飼育している家畜に影響が出た場合、会社は経営ダメージを受け、安定した雇用の確保ができなくなると、社員の生活が脅かされます。</p> <p>地域住民が暮らし、農業を営み、そこで働いている人がたくさんいます。</p> <p>そのような場所に風力発電機の建設はすべきではありません。</p> <p>NO.6～NO.10 の風力発電機の建設を断固反対します。</p>	<p>景観については、住宅等の存在する地区からの眺望景観にも配慮し、風力発電機は周囲の環境になじみやすい色の塗装とする等により、景観への影響を可能な限り低減してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機の稼働に伴う騒音については全ての予測地点で環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」(環境省、平成 29 年)の指針値を下回っており、可能な限り影響の低減を図っております。</p> <p>また、東側エリアの風力発電機から約 900m の距離の住宅については、実際の気象条件を考慮した場合に風車の影の参照値を超過しない結果となっております。</p> <p>風力発電機の稼働によって家畜への問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが今後とも最新の情報を把握してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機については可能な限り住居付近から離隔を確保し、施設の稼働に伴う影響の低減を図っておりますが、本事業開始後に、万が一、本事業に関わるような問題が発生した場合は、原因を調査し、その原因が本事業によるものであった場合には、関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。</p>

(意見書 24)

No.	意見の概要	事業者の見解
61	<p>勤務先から 900m しか離れていない場所に風力発電機の建設が計画されています。</p> <p>私は北海道の豊かな自然環境に憧れて厚真町に移住し、現在の勤務先に就職しました。</p> <p>勤務中は主に屋外で作業していますが、計画通りに風力発電機が建設されると景観が大きく変わる上に、風が吹く限り騒音が響き、精神的な苦痛を虐げられます。</p> <p>その場合、移住の目的を果たすことができなくなります。</p> <p>地域住民はもとより、地域企業で勤務する人への配慮も必要です。</p> <p>浜厚真の自然環境を、私たちの生活環境を壊さないでください。</p> <p>風力発電機 NO. 6～NO. 10 の建設を強く反対します。</p>	<p>景観については、住宅等の存在する地区からの眺望景観にも配慮し、風力発電機は周囲の環境になじみやすい色の塗装とする等により、景観への影響を可能な限り低減してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機の稼働に伴う騒音については全ての予測地点で環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」(環境省、平成 29 年)の指針値を下回っており、可能な限り影響の低減を図っております。</p>

(意見書 25)

No.	意見の概要	事業者の見解
62	<p>国内で 100 つがい程度しか繁殖しておらず強く絶滅が危惧される猛禽類チュウヒが、建設計画地域で 6 つがいの生息が建設予定地周辺で確認されていて、日本野鳥の会、日本生態学会、北海道知事などから事業計画の変更等が求められているにも関わらず事業者は科学的知見に基づいた十分な対応がない。</p> <p>また、計画地域には複数の畜産農家が営農しており、騒音、低周波、風車による影の家畜への影響が懸念されている。</p> <p>貴重な生態系を破壊し、地域住民の生活を脅かす本事業は中止すべきである。</p>	<p>チュウヒについては、現地調査の結果を基に営巣地や出現の状況を把握し、風力発電機のブレードへの予測衝突数や生態系における解析を行い、算出した結果を基に予測及び評価を行っております。</p> <p>家畜に対して風力発電機の稼働による騒音、超低周波音及び風車の影によって問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが、今後とも最新の情報を把握してまいります。</p> <p>施設の稼働後、本事業に関する苦情等が発生した場合は、原因を調査し、本事業に起因する場合には、家畜を飼育されている関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。</p>

(意見書 26)

No.	意見の概要	事業者の見解
63	<p>風力発電機建設予定地から 900m しか離れていない場所に住み、同敷地内にある飲食店に勤務しています。実在する戸建て住宅に居住していますが、準備書には住宅として記載ありません。</p> <p>経済産業省および環境省から、現地確認を含めた必要な情報の収集・把握を適切に行うこと、風力発電機の騒音や影による地域住民の生活環境への重大な影響が懸念されるため、住宅から隔離すること等が、計画段階環境配慮書への意見としてあるにも関わらず、住宅の有無の調査を怠り、住宅が複数存在する地区に風力発電機の建設を計画しています。</p> <p>もしも計画通りに風力発電機が建設されると、高さ 190m もの巨大な風力発電機 5 基に 1 日中囲まれて生活することになります。</p> <p>風力発電機の騒音が響くこと、影の影響を受けること、また、巨大なブレードが風が吹く限り回り続けることは、地域住民の生活環境を著しく悪化させます。また、勤務先飲食店には、自然環境が豊かな地域で余暇を過ごすことを目的とした都市部からの来客者が多數訪れます。</p> <p>風力発電機のような巨大な人工物が複数建ち並ぶ環境では、これらの顧客を失い経営ダメージを受け、從</p>	<p>準備書に記載している「風車の影のかかる可能性がある住宅」は、風力発電機と太陽の位置関係により風車の影がかかる範囲の住宅について準備書作成時に入手できる最新の「ゼンリン住宅地図〔北海道勇払郡厚真町〕(2022 年 10 月発行)」に記載されている住宅より記載しております。このため、この住宅地図に掲載されていない住宅は準備書に記載していないことになります。しかしながら、住宅地図に掲載されている東側エリアの風力発電機から約 900m の距離の住宅については準備書にも記載し、予測評価を行っており、実際の気象条件を考慮した場合に風車の影の参照値を超過しない結果となっております。</p> <p>また、本事業の風力発電機については、可能な限り住居付近から離隔を確保し、風力発電機の稼働に伴う騒音については全ての予測地点で環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」(環境省、平成 29 年)の指針値を下回っており、可能な限り影響の低減を図っております。</p>

	業員の雇用を確保できなくなります。 上記の理由から、No. 6～No. 10 の風力発電機の建設を強く反対します。	
--	--	--

(意見書 27)

No.	意見の概要	事業者の見解
64	<p>No. 6～No. 10 の風力発電機の建設を強く反対します。</p> <p>私は風力発電機の建設予定地から 900m に位置する企業で働いています。</p> <p>高さ 190m の巨大な風力発電機が 5 基も建ち並ぶ環境での就労は、以下の通り大きなストレスとなります。私は持病（拡張型心筋症）があります。</p> <p>かつては都市部のビル内で働いていましたが、視覚ストレス、聴覚ストレスを起因とした心臓発作を起こしたため、自然環境が豊かな厚真町に移住しました。</p> <p>準備書の計画に沿って風力発電機が建設された場合、風が吹く限り、巨大なブレードが回り、騒音が響く状態は、大きなストレスとなり心臓発作を引き起こすことが予想されます。</p> <p>長年病気に苦しみ、ようやく安心して生活を送ることができる環境を見つけました。</p> <p>地域住民の命を脅かす風力発電機の建設は断固として反対します。</p>	<p>景観については、住宅等の存在する地区からの眺望景観にも配慮し、風力発電機は周囲の環境になじみやすい色の塗装とする等により、景観への影響を可能な限り低減してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機の稼働に伴う騒音については全ての予測地点で環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成 29 年）の指針値を下回っており、可能な限り影響の低減を図っております。</p>

(意見書 28)

No.	意見の概要	事業者の見解
65	<p>No. 6～No. 10 の風力発電機の建設を強く反対します。</p> <p>これまで、ダイガスからの説明の機会は何度かありました。具体的な建設場所は未定との説明を受けてきました。この度の準備書において、自宅から 900m しか離れていない場所に、高さ 180m～190m 風力発電機が 5 基も建つ計画が発表されました。実現した場合、自宅周辺の景観は大きく変わります。</p> <p>風力発電機の騒音や影の影響も直接的に受けます。自営業を営んでいるため、1 日のほとんどの時間を自宅または隣接敷地で過ごす私にとって、今後数十年間、長い時間を巨大な風力発電機に囲まれることになります。</p> <p>精神的、肉体的にとてもなく大きなストレスとなります。</p> <p>地域住民の穏やかな暮らしを奪わないでください。</p>	<p>景観については、住宅等の存在する地区からの眺望景観にも配慮し、風力発電機は周囲の環境になじみやすい色の塗装とする等により、景観への影響を可能な限り低減してまいります。</p>

(意見書 29)

No.	意見の概要	事業者の見解
66	<p>浜厚真で野営場および飲食業を営んでいます。</p> <p>野営場所在地から 0.9km に位置する土地に風力発電機の建設が計画されています。</p> <p>近隣に高さ 190m の巨大な風力発電機が 5 基も建ち並ぶことで受ける経営ダメージははかり知れません。</p> <p>まず、野営場は自然の中でテントを張り野営場を楽しむ場所です。</p> <p>風車の騒音や影の影響を受けることの他、風が吹く限り常時回り続ける巨大な人工物を間近にして心理的に不安を感じる場所で、野営をしたいとは大多数の人々が思わないでしょう。確実に野営目的の顧客を失いま</p>	<p>本事業の風力発電機の稼働に伴う騒音については全ての予測地点で環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成 29 年）の指針値を下回っており、可能な限り影響の低減を図っております。</p> <p>また、東側エリアの風力発電機から約 900m の距離の住宅については、実際の気象条件を考慮した場合に風車の影の参照値を超過しない結果となっております。</p> <p>景観については、住宅等の存在する地区からの眺望景観にも配慮し、風力発電機は周囲の環境になじみやすい色の塗装とする等により、景観への影響を可能な限り低減してまいります。</p>

	<p>す。</p> <p>次に、同敷地内ではフード トラック業態でフライドポテトを販売しています。</p> <p>先日、全国を対象としたコンペティションにて優勝し、北海道内だけでなく全国から来客があり、隣接する広大な敷地にて飲食し、写真撮影を楽しめます。</p> <p>北海道の特産品であるじゃがいもと、北海道の自然環境が魅力の事業であることから、この度の風力発電機の建設は多大な損害を被ることが予想されます。</p> <p>上記の理由から、NO.6～NO.10 の風力発電機の建設を強く反対します。</p>	<p>みやすい色の塗装とする等により、景観への影響を可能な限り低減してまいります。</p>
--	--	---

(意見書 30)

No.	意見の概要	事業者の見解
67	<p>風車の建設予定地の近隣には、畜産農家がある。</p> <p>家畜の健康被害が懸念される。</p> <p>そこで暮らす住民も暮らしている。</p> <p>地域の住民や農家が、風力発電の犠牲になってはならない。</p> <p>ダイガス社は「問題が起きたら対処する」とは言うが、体調不良や家畜の異常と、風力発電との因果関係を一般人が説明できるとは思わない。</p> <p>そのため、被害を受けた住民や農家は泣寝入りすることになるだろう。</p> <p>地域住民の賛同が得られない場所に風力発電設備を建設すべきではない。</p>	<p>風力発電機の稼働によって家畜への問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが今後とも最新の情報を把握してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機については可能な限り住居付近から離隔を確保し、施設の稼働に伴う影響の低減を図っておりますが、本事業開始後に、万が一、本事業に関するような問題が発生した場合は、原因を調査し、その原因が本事業によるものであった場合には、関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。</p>

(意見書 31)

No.	意見の概要	事業者の見解
68	<p>建設予定近くの職場で働いている者です。風力発電は環境にやさしい次世代の発電として必要不可欠と思っており、期待しているところであります。</p> <p>しかし全てが良いものとは思っておりません。騒音問題をはじめ様々な問題（低周波、電磁波、景観等の問題）も指摘されており、これらを配慮した建設が必要と思っております。私の職場は養鶏場で平飼い飼育を行い、従来のウインドレス鶏舎とは違う動物福祉（アニマルウェルフェア）にもとづいてストレスをあたえない配慮して営農しております。</p> <p>建設にあたっては、動物にどの様な事が起こるか皆無です。</p> <p>特に建設には緩衝地帯を設けるなど NO.6～NO.10 の位置変更を強く望みます。必要以上な問題を発生させない特段な配慮があつて環境に優しい次世代の発電と思います。</p>	<p>本事業の風力発電機の稼働に伴う騒音については全ての予測地点で環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成 29 年）の指針値を下回っております。また、超低周波音の予測結果（G 特性音圧レベル）についても全ての地点で ISO の「超低周波音を感じる最小音圧レベル」を十分に下回っております。</p> <p>電磁波については、変電所や送電線等の電力設備の周辺で測定されるものは $20 \mu\text{T}$（マイクロテスラ）以下であり、国際的基準である $200 \mu\text{T}$ を大きく下回り、影響はないものと考えております。</p> <p>景観については、住宅等の存在する地区からの眺望景観にも配慮し、風力発電機は周囲の環境になじみやすい色の塗装とする等により、景観への影響を可能な限り低減してまいります。</p> <p>風力発電機の稼働によって養鶏に問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが今後とも最新の情報を把握してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機については可能な限り住居付近から離隔を確保し、施設の稼働に伴う影響の低減を図っておりますが、本事業開始後に、万が一、養鶏に関して問題が発生した場合は、原因を調査し、その原因が本事業によるものであった場合には、養鶏業の関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。</p>

(意見書 32)

No.	意見の概要	事業者の見解
69	<p>うちの鶏は聴覚が人間より優れているのか少しの物音でも過敏に反応してしまうのでもし今の環境が少しでも変わってしまうと多くの鶏たちにストレスを与えてしまわないか心配です。</p> <p>可能であれば、NO.6, NO.10 の建設地の変更をお願い致します。</p> <p>それから、何かあった場合どのような対応をして頂けるのか詳しく教えてほしいです。</p> <p>例えば、実際に鶏たちにストレスがかかり卵を産めなくなってしまった場合、会社に大きな損害が出てしますがその分の負担は負っていただけるのでしょうか。</p>	<p>風力発電機の稼働によって養鶏に問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが今後とも最新の情報を把握してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機については可能な限り住居等付近から離隔を確保し、施設の稼働に伴う影響の低減を図っておりますが、本事業開始後に、万が一、養鶏に関して問題が発生した場合は、原因を調査し、その原因が本事業によるものであった場合には、養鶏業の関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。</p>

(意見書 33)

No.	意見の概要	事業者の見解
70	<p>まず、風力発電について、反対をします。</p> <p>石狩市方面へ用事で出かけたことがあります。</p> <p>車の中に乗車していた私は、どんどん頭痛がひどくなり、原因がわからずにいました。主人が私の様子に気づき、風力発電の近くを走っているからでは……薬を飲もうとしていた私は、止めて、札幌市内に行くまで我慢したところ、痛みは軽くなったものの、やはり薬を飲み対処しました。</p> <p>私は線維筋痛症を持っているので、痛みが改善されないと毎日も痛さが残り、眠ることも困難になります。</p> <p>聴覚障害もありますが、周波数にも敏感です。鹿除けの笛を車につけた時も具合が悪かったりしました。体調面に不具合があります。</p> <p>最近 NHK の特集を見ました。風力発電に接触して羽が折れたオジロワシの事が映し出されていました。野生には帰れず、施設で余生をすごそうです。動物は、行動が野生です。</p> <p>ちょっとした人間の行動が影響を与えると思いませんか……</p>	<p>本事業の風力発電機の稼働に伴う騒音については全ての予測地点で環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」(環境省、平成 29 年)の指針値を下回っており、可能な限り影響の低減を図っております。また、超低周波音の予測結果 (G 特性音圧レベル) についても全ての地点で ISO の「超低周波音を感じる最小音圧レベル」を十分に下回っております。</p> <p>バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き (改訂版) (環境省、令和 4 年 8 月)」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p>

(意見書 34)

No.	意見の概要	事業者の見解
71	<p>わたり鳥には目も耳も有ります。</p> <p>じこはぜろと信じます。</p> <p>風をエネルギーにかえる方がだいじだと思います。</p> <p>124 ページの説明ありがとうございます。</p>	<p>バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き (改訂版) (環境省、令和 4 年 8 月)」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p> <p>本事業によって、国が掲げる 2050 年カーボンニュートラル社会の実現や、我が国のエネルギーの安定供給に貢献してまいりたいと考えております。</p>

(意見書 35)

No.	意見の概要	事業者の見解
72	<p>私は近隣日高管内浦河町で鳥類の生息観察やタンチョウの調査をしております。</p> <p>今回の計画に基づく環境調査影響評価準備書を拝読し、貴社の本事業からの撤退を心からお願いした</p>	<p>対象事業実施区域付近は、弊社による風況観測の結果からも再生可能エネルギーとなる風況が良好であること、風力発電機を輸送したり工事車両が走行できる道路が整備されていること、周辺に火力発電</p>

く、この意見書を提出させて頂きます。

私は風力やソーラーなど原子力に頼らない発電事業を決して否定するつもりはありません。現に日高管内ではえりも地区での事業が進行中ですが反対の意思表明もしておりません。

しかし厚真の当該地区はあまりにも場所が悪すぎます。どうしてここに建設することになるのか理解できません。評価書では短期間で良く調査されていることが伺え賞賛に値する部分もあります。反対に言えば短期の調査でこれだけの動植物を確認できると言う、そこに残すべき自然に溢れている場所である証明です。一度開発すると元には戻せません。手を付けないことを心からお願ひ申し上げます。

現在タンチョウは道東からの分散を目標として関係者は努力をしております。鶴川、厚真で繁殖しているペアはようやく道央道南に分散して繁殖した先駆けのペアです。ここから更に日高管内や胆振地区への分散の要になるものです。どうか生息環境換えずに見守って頂きたい。先に風力があり、そこに住み着くのならともかく先にタンチョウが居るのです。評価では飛翔に影響は少ないとなっていますが、冬季はかなりの数が日高、胆振、道央を行き来しています。それを遮断することは避けられないと思います。

少しでも環境に影響があるとすれば計画はやるべきです。

場所が悪すぎます。どうして渡り鳥の通過地点でもある厚真なのでしょうか？どうか、この場所での事業展開中止をお考え下さい。

所があるため連系する送電線が近くにあること、風力発電機を設置できる産業用地があること等により、環境に配慮した上で当地にて事業を進めさせていただきたいと考えております。

タンチョウが生息する東側エリアの湿地環境では風力発電機配置による移動経路を阻害するような計画は避けており、管理道についても既存の道路地形を利用すること、風力発電機稼動後は未舗装で管理することから、移動経路が遮断・阻害される可能性は低いものと考えております。

東側エリアのタンチョウの飛翔の多くは風力発電機のブレード回転域の高度よりも低く、また、歩行での移動が多いことから、バードストライクの可能性は低いものと考えております。

タンチョウの繁殖初期には、繁殖状況を確認の上、繁殖行動が確認された周辺部での工事は行わないこととし、繁殖に配慮いたします

渡り鳥についても移動経路を阻害するよう面的に風力発電機を設置するものではなく、風力発電機の周辺には飛翔可能な空間が確保されていることから影響は低減されているものと考えます。

(意見書 36)

No.	意見の概要	事業者の見解
73	<p>対象事業は、温室効果ガスを排出削減する脱炭素化に向けた対応を踏まえた次世代の再生可能なエネルギー源となる風力発電所を設置することを目的とする中で、日本のエネルギー・環境政策で大前提とする S + 3 E に貢献すべくと明記しているが、事業計画は S (安全性) + エネルギーの安定供給 (Energy Security)・経済効率性の向上 (Economic Efficiency)・環境への適合 (Environment) のどれにも配慮が欠ける内容となっている。</p> <p>北海道では「ゼロカーボン北海道」を掲げ、厚真町では「再生可能エネルギーの有効活用」を基本施策の一つとしている中での、事業対象実施区域における風力発電所の設置は必要性・妥当性においても、事業者の社会的責任においても廃止を第一とした見直しが必要である。周辺住民の健康と、希少で多様な生物が確認されている環境を守るためにも、事業の廃止を求めます。</p>	<p>本事業は、我が国のエネルギー政策を進める上の安全性 (Safety) を前提としたエネルギーの安定供給 (Energy Security)、経済効率性の向上 (Economic Efficiency) による低コストでのエネルギー供給、環境への適合 (Environment) を図る S + 3 E に貢献するために、再生可能エネルギーである風力を活用する発電所を設置することを目的としております。</p> <p>本事業を進めるに当たっては、対象事業実施区域及びその周囲について現地調査を実施し、予測及び評価を行い、環境保全措置を講じることにより、地域の生活環境や自然環境への影響を可能な限り回避・低減をすることとしております。</p>
74	<p>●工事に関して</p> <p>資材の主な供給地になる苫小牧西港付近からだと 20 km 超と思われるルートで、一日当たり大型車 898 台・小型車 224 台もの工事関係車両の往復するということだけでも温室効果ガスの排出・海外エネルギーの依存・環境への負荷が大きい。建設で失うものと、建設後の風力発電で得られる電力とが釣り合うのか、発電効率や可能稼働年数も踏まえ、次世代にふさわしいエネルギー供給となってるのか、再考してほしい。</p>	<p>工事期間中の CO2 排出量は一時的なものであり、風力発電施設の稼働による事業期間中の CO2 排出量の削減量は工事期間中の CO2 排出量と比較して数十倍程度になると想定しており、環境負荷の低減に寄与するものと考えております。</p>
75	<p>●第 4 章計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価の結果に関して</p> <p>動物・植物に対しての予測方法として、「直接的な改変の有無による生育環境の変化に伴う影響を整理した」となっているが、日照や風量の変化、振動や低周波による考えられる影響も考慮しなければならないと意見したい。評価手法として、「予測を基に、重大な影響が、実行可能な範囲でできる限り回避され、または低減されているかを評価した」となっているが、「予測結果」が過小であってはならないし、「実行可能な範囲」が狭くてはならないし、「できる限り」では曖昧、「低減」ではなく回避されなければならない。また、判断基準の「重大な影響がない」もわかりにくい。仮に重大ではなくても影響があるのなら、複合的・連鎖的・長期的な影響になることも踏まえ、環境に相当の負荷をかけていると判断すべき。</p>	<p>動植物については、方法書に記載した調査方法及び専門家の助言等を踏まえ、現地調査を実施し、予測及び評価を行い環境への影響を可能な限り、回避又は低減することとしております。また、事業の実施に当たっては、環境保全措置を講じることにより可能な限り影響の低減を図ることとしております。</p> <p>風力発電機はビルのような容積の大きい建築物ではないため、これらが設置されることによる日照や風況の変化は小さいものと考えております。</p> <p>風力発電機の稼働に伴う振動の影響は風力発電機の直近に限られ、周辺への影響はほとんどないものと考えます。</p> <p>風力発電機の稼働に伴う超低周波音によって動物への問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが、今後とも最新の情報を把握してまいります。</p> <p>予測が不確実性を伴う項目については、事後調査を実施することとしており、調査結果から著しい影響が生じる可能性があると判断した際には、専門家からのご意見を伺い対応について検討いたします。</p>

●第8章 調査、予測及び評価の手法の選定に関する

①鳥類について

専門家の意見から複数回調査（ポイントセンサ法で1日2回を2日間の計2回実施）をしたとしても、一時期の観察結果にしか過ぎず、様々な気象や行動のパターンを踏まえた評価をしなければならない。専門家の意見「オジロワシは色を識別できない」「各種の逃げ道の確保は重要であると考えている。逃げ道がないと大きく迂回しないといけなくなるが、列状の配列だとそれが難しい」は尊重してほしい。

同様に、表8.2-1(19)の専門家の意見も尊重すべき。「…各種の予測評価は、ほぼすべてが事業の影響を回避又は低減できると結論づけられ、その評価を基に風車配置案が決められている。しかしながら、これらの一連の評価や風車配置案の妥当性には科学的根拠が伴っておらず、過去データ、最新の文献、今回の調査結果を踏まえると、現在の風車配置案において重大な環境影響を回避又は十分に低減できることを科学的に裏付けることは極めて難しいと言わざるを得ない。…大幅な事業規模縮小等の事業計画の見直しが必要であると思う。」それら意見に対する事業者の対応として、チュウヒやオジロワシへの影響の対策として「風車配置を検討しました」とあるが、2.2.7「風力発電機6～10号機を海側に設置する計画とし、」だとしたら、変更前と何ら変わりはなく、チュウヒやオジロワシへの影響が軽減するとは全く考えられない。

「オオジンギへの保全措置での刈り取りは効果が不明瞭である。」「視認性を高めるために、風力発電機のブレードの先端部を塗装する」ことの科学的妥当性は私の認識では曖昧である。こうした代償措置を過度に重視しない事業計画を強く望む。」の意見も再考すべき。

事業者の認識が、全体として、野生生物の行動を、風力発電の稼働に都合のいい想定しかしていないと受け取れる。

「事業実施想定区域内とその近隣が保全優先度の高い多くの鳥類の重要な生息地であること」を認識していただきたい。

図3.1-24センシティビティマップにおける注意喚起メッシュ図（海域）

②植物・昆虫・生態系について

風車や搬入路の設置といった直接的な生息地の変更の影響だけでなく、排気ガスや日照による影響も考察しなければならない。昆虫のブレード衝突についての考察もなされていない。植物、動物の一見些細な影響でも、連鎖的かつ長期的に上位相に及ぼす考えられる影響を考慮しなければ、生態系の予測・評価にはならない。

ラムサール条約湿地であるウトナイ湖や自然度の高い植生、保安林、重要野鳥生育地（IBA）といった重要な自然環境のまとまりの場が存在するとともに、チュウヒ、オジロワシ、アカモズ、タンチョウなど多くの希少鳥類の生息地もあり、その希少性や知名度・認知度を認識していただきたい。

タンチョウをはじめとした鳥類等の動物については、方法書に記載した調査方法及び専門家の助言等により追加した内容の調査を行っております。

風力発電機の配置としては、東側エリアが5基、中央エリアが3基、西側エリアが2基と計画しております。面的な障害にはならないと考えております。

オジロワシの営巣地から主な餌場である河口部への移動ルートについては、河川上での飛翔が多いことから、風力発電機による移動経路の遮断・阻害やバードストライクの影響は低減されていると考えます。

バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き（改訂版）（環境省、令和4年8月）」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。

対象事業実施区域の東側エリアのタンチョウ及びチュウヒの繁殖地に配慮し、風力発電機6～10号機を方法書段階よりも海側の方に設置する計画とすることにより影響は低減されるものと考えております。

オオジンギに対する環境保全措置である草地の刈り取りについては、バードストライクの可能性を小さくするための配慮となります。また、計画する風力発電機のブレード回転域の下端から地上までは50～60mあり、オオジンギのほとんどの飛翔に対して、十分な高さがあると考えております。

風力発電施設からの排気ガスの排出はありません。工事期間中は建設機械の稼働による排気ガスの排出はありますが、作業待機時におけるアイドリングストップを徹底し、排気ガスの排出を抑えるようにいたします。

風力発電機はビルのような容積の大きい建築物ではないため、設置されることによる日照の変化は小さいものと考えております。昆虫類のブレードに対する影響は知見が少ないとから、アセスとしての対象として予測評価を行っておりませんが、生態系の項目では対象事業実施区域及びその周囲における昆虫類等の総数を算出し、影響について予測及び評価をしております。

本事業では対象事業実施区域及びその周囲の状況を踏まえ、動物、植物、生態系について現地調査を実施し、予測及び評価を行い、環境保全措置を講じることにより、可能な限り影響を回避又は低減することとしております。

●騒音及び超低周波音・風車の影に関して
風力発電機から最寄りの住宅等までの距離は約0.7km、配慮が必要な施設までの距離は約2.6kmであることから（図4.3-3、表4.3-3）この範囲、および近隣の学校や施設に、起こりうる影響を個別に丁寧に説明する必要がある。すべての了解を得られないのであれば、事業計画は廃止すべき。

2.2.11-4 (3)「…特定周波数が卓越した音（純音成分）が含まれる場合があり、わずらわしさ（アノイアンス）の原因となる可能性がある。」

4.3.1-2 (3)「これらの配慮が特に必要な施設等は風力発電機の騒音、超低周波による影響を受ける可能性がある。」という認識ならば、影響は個人差があること、医学的に証明はできないが体調不良を訴える事例があること、予測値はあくまでも予測であることを含め、丁寧に説明してほしい。

風車の影についても同様。4.3.3-2 (3) 影響を受ける可能性のある住宅87戸に丁寧な説明を求める。

本事業の風力発電機の稼働に伴う騒音については全ての予測地点で環境省による「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成29年）の指針値を下回っており、可能な限り影響の低減を図っております。

超低周波音の予測結果（G特性音圧レベル）についても全ての地点でISOの「超低周波音を感じる最小音圧レベル」を十分に下回っております。上記の環境省の「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」において風力発電設備から発生する超低周波音については、人間の知覚閾値を下回ること、他の騒音源と比べても低周波数領域の卓越は見られず、健康影響との明らかな関連を示す知見は確認されなかったとされています。

本事業の風力発電機の稼働に伴う純音の可聴性は最大で1.4デシベルであり、可聴される可能性はあります。純音の可聴性について国内に評価基準はありませんが、ISOの規格では2デシベル以上でペナルティーが定められており、本事業についてはそれ以下となっております。

準備書の縦覧期間中に、風力発電機の設置予定地である地元地区を対象とした説明会を実施し、風車の影の予測結果についてもご説明いたしました。

事業の風車の影（シャドーフリッカー）の予測についてはヨーロッパの事例を参考に風車の影の予測範囲を2kmの距離の範囲としました。2kmの距離のみを考慮した場合、本事業の風車の影がかかる可能性のある範囲の住宅等は配慮書段階では87戸でしたが、準備書段階では37戸となっており、地形を考慮して、実際の気象条件を考慮しない条件（雲一つない条件）で予測すると、海外のガイドラインを参考にした参照値（風車の影がかかる時間が年間30時間または1日30分を超えない）を超える住宅は10戸となります。さらにこれらの住宅について実際の気象条件を考慮して予測した場合、この場合の参照値（風車の影がかかる時間が年間8時間を超えない）を超える住宅は3戸となります。

なお、植生又は地物により視認されるブレード回転範囲の一部が遮蔽されることから、準備書掲載の予測結果より、影響の低減が見込まれるものと考えております。「10.3章事後調査」にも記載しております通り、実際の気象条件を考慮した場合の参照値を超過する地点の住宅において、実際の風車の影がかかる状況を把握する目的で事後調査を実施するとともに、周辺自治会等とコミュニケーションをとり、住民の皆様からご意見等があった場合は必要に応じて関係機関とも協議のうえ適切に対応してまいります。

78	<p>●稼働後の事業計画に関して</p> <p>風力発電が始まった時の稼働率や稼働年数（耐久年数）、点検で運転停止する頻度や期間が明記されていない。稼働終了後に風力発電機を撤去するしたら、建設時と同等の工事が行われることになるのか、改変地はどのように環境を復元するのかも合わせて説明してほしい。</p> <p>一時期なブレードの回転の停止で繁殖の妨げを回避できるとは思えないが、チュウヒやオジロワシ、アカモズの繁殖時にはブレードの回転を停止するという対策は具体的にどの時期にどれくらい停止する計画なのか。その他、ハクチョウやマガノ渡りの時期も運転を調整するとすれば、運転停止の期間が相当あると思うが、事業として見合うのか、再考していただきたい。</p> <p>また、風力発電で得られた電力はどこに送電され何に使われるのか説明を求める。</p>	<p>本事業の風力発電機の耐用年数は 25 年を想定しておりますが、保守点検は定期的に実施し風力発電機の性能の維持や故障の防止に努めます。</p> <p>事業を終了する場合については、風力発電施設は撤去し原状復帰することとしておりますが、その実施方法につきましては、関係者との協議を踏まえ対応させていただきます。現時点では、風力発電機の稼働調整をする予定はありませんが、事後調査の結果なども踏まえ、必要に応じて専門家の意見も伺いながら、稼働調整については検討したいと考えます。</p> <p>本事業で発電した電力は、電力固定価格買取り制度にのっとり北海道電力ネットワークに売電させていただき、その後、送配電網により供給されていくことになります。</p>
79	<p>●本準備書の縦覧について</p> <p>縦覧期間が 1 か月しかなかったが、適正な調査・評価が行われているなら、インターネットでの縦覧を継続すべき。地元住民の不信、不安解消のためにも、また勇払原野、ウトナイ湖周辺として認知が高い地域であることから広く人々に理解してもらうためにも、縦覧を可能にしていただきたい。</p>	<p>準備書の縦覧期間は法律で定められた 1 カ月間といたしましたが、準備書の閲覧に関しては準備書を再度弊社ウェブサイトにて公開することといたしました。閲覧期間は準備書手続き終了までとし、印刷可、ダウンロード可としております。</p>

(意見書 37)

No.	意見の概要	事業者の見解
80	<p>1. 『超低周波音の影響は考えられる』点について</p> <p>風力発電施設の設置予定地から 1km 未満と近隣して養鶏場が存在しています。かつ、養鶏は広く厚真の大きな産業です。超低周波音が与える鶏の生育への影響や産卵数減少の可能性を排除できないことは町民として大きな懸念です。また、その他の家畜に対しても超低周波音の影響評価がなされていないことは不備ではないでしょうか。</p> <p>事業が計画されている「浜厚真湿原」の重要性については以下別項で述べますが、野生動物に対する施工時の騒音および発電所運用時の超低周波音の影響評価も必要と考えます。</p> <p>超低周波音は“このレベルまでは聽こえないから安全”、という観点からだけではなく、多方面からの安全評価が必要と考えます。基準値は定められていますが、聴覚には個人差があります。また耳で聽こえなくとも「超低周波」という振動として身体全体へ与える影響の可能性があります。超低周波音による健康被害は多く報告されていることからより慎重な評価の必要性を感じます。</p> <p>設置予定地に隣接する上厚真エリアは町でも子育て支援に力を入れている区域であり、多くの若い世帯が暮らし、未来を担う世代に注目されている地域です。子どもたちに与える長期的な超低周波音の影響、健康被害についての心配は拭えません。そして、この問題点によってこの地域の魅力が低下し、住民数が減ること、また今後住民生活の不安材料となることを懸念しています。</p>	<p>風力発電機の稼働によって養鶏や家畜に問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが今後とも最新の情報を把握してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機については可能な限り住居付近から離隔を確保し、施設の稼働に伴う影響の低減を図っておりますが、本事業開始後に、万が一、養鶏や家畜に関して問題が発生した場合は、原因を調査し、その原因が本事業によるものであった場合には、関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。</p> <p>本事業の風力発電機の稼働に伴う超低周波音の予測結果 (G 特性音圧レベル) については全ての地点で ISO の「超低周波音を感じる最小音圧レベル」を十分に下回っております。上記の環境省の「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」において風力発電設備から発生する超低周波音については、人間の知覚閾値を下回ること、他の騒音源と比べても低周波数領域の卓越は見られず、健康影響との明らかな関連を示す知見は確認されなかったとされています。</p>

81	<p>2. 『湿原環境保全』について</p> <p>風力発電施設の設置が計画されている浜厚真湿原は、タンチョウが定着して営巣を行なっていることや、チュウヒの生息など豊かな自然の指標となる鳥類の存在に象徴されるように、特有かつ多様な動植物の生息が多数確認されており、希少で重要性の高い種も多く存在する（準備書にも記されています）、他に変えられない貴重な資源である自然環境を有しています。</p> <p>発電施設の設営が湿原の広域にわたることから、相当規模の環境変化が予測され、これらの貴重な動植物や生態系に広範かつ重大な影響を与える可能性が極めて高いと考えます。施設の工事、運用に伴う湿原全体の乾燥化の危険性を大いに危惧します。前項でも述べましたが、工事に伴って生じる騒音に加え、多くの重機や車両、作業員の往来が生物へ与える影響（動物だけではなく、植物でも作業路の設置や踏圧、排ガス等の影響が考えられます）を重視し慎重に検討すべきであると考えます。</p> <p>タンチョウの継続的な営巣は慣れ親しんだ安心できる環境があつて成り立ちます。厚真のシンボルともなるこの鳥への影響が及ぶことは見過せません。</p> <p>発電施設の建設により、この全国的にも稀有な湿原環境を損ねることは御社の社会的なイメージを低下させるのではないでしょうか。</p> <p>失われた自然環境は二度と取り戻すことができません。</p> <p>このような貴重な湿原環境を守り育むことができる厚真に暮らしてゆけることを私は強く望みます。</p> <p>浜厚真湿原の自然環境に甚大な悪影響を与える「苫東厚真風力発電事業」に反対いたします。</p>	<p>本事業による改変面積は必要最小限とし、湿地への影響を可能な限り低減する計画としております。また、多くの動植物の生育・生息場所の湿地環境に對しては改変を加えないこととしております。</p> <p>工事期間中は建設機械の稼働による排気ガスの排出はありますが、作業待機時におけるアイドリングストップを徹底し、排気ガスの排出を抑えるようにいたします。また、工事に使用する建設機械は可能な限り低騒音型のものを使用いたします。管理道は設置いたしますが、必要最小限に抑え未舗装とし、動植物への影響を低減いたします。</p> <p>タンチョウやチュウヒが生息する東側エリアの湿地環境では風力発電機配置による移動経路を阻害するような計画は避けており、管理道についても既存の道路地形を利用すること、風力発電機稼動後は未舗装で管理することから、移動経路が遮断・阻害される可能性は低いものと考えております。</p> <p>タンチョウの繁殖初期には、繁殖状況を確認の上、繁殖行動が確認された周辺部での工事は行わないこととし、繁殖に配慮いたします。</p>
82	<p>3. 『その他』</p> <p>準備書の縦覧は意見書の提出締め切り日までは最低でも行うべきではないでしょうか。</p> <p>また、意見書の受付はネット上でも可能にすべきです。</p> <p>地元住民への情報提供が不徹底であると感じます。住民への説明、理解なく事業計画を進めることがあつてはなりません。</p> <p>風車から近距離住民への配慮として、また、野生動物への影響を低減することを目的として当初計画より風車を移動する見直しが示されました。少ない距離ではその効果は極めて小さいのではないでしょうか。</p> <p>環境評価に際して専門家や研究者に調査を依頼しているにもかかわらず、本事業に対する否定的あるいは懸念を示す見解が、説明会や準備書において全く軽視されていると感じます。このような御社の姿勢には懸念を抱かずにはいられません。部外調査を行なった上で、その結果に対する御社のこのような態度についてお考えを伺います。</p> <p>専門家や研究者からの提言について御社からの回答は「配慮します」といった文言のみです。その具体策や指針を示してください。</p> <p>海岸とはいえ、風力が年間を通して強いとはいはず、発電効率が良いとはいえない苫東厚真地区に風力発電施設をつくる長期的な意義について問います。</p>	<p>準備書の縦覧期間は法律で定められた 1カ月間といたしましたが、準備書の閲覧に関しては準備書を再度弊社ウェブサイトにて公開することといたしました。閲覧期間は準備書手続き終了までとし、印刷可、ダウンロード可としております。</p> <p>意見書の受付については、意見書箱への投函又は郵送による受付としましたが、ネット上での受付については今後検討させていただきます。</p> <p>対象事業実施区域の東側エリアのタンチョウ及びチュウヒの繁殖地に配慮し、風力発電機 6~10 号機を方法書段階よりも海側の方に設置する計画とすることにより影響は低減されるものと考えております。</p> <p>専門家から伺ったご意見を参考に現地調査を追加実施しております。調査方法については準備書に記載したとおりとなります。</p> <p>弊社による風況観測の結果からも対象事業実施区域付近は再生可能エネルギーとなる風況が良好であることを確認しております。</p> <p>本事業によって再生可能エネルギーである風力による発電を行うことにより温室効果ガスの削減にも貢献してまいりたいと考えております。</p> <p>本事業を進めるに当たっては、動植物への自然環境や地元住民の皆様の生活環境への影響を可能な限り低減する考えです。また、本事業について地元住民の皆様へのご理解を得られるよう今後とも説明に努めてまいります。</p>

	<p>風力発電といった再生可能エネルギーへの取り組みは、自然環境への充分な配慮と地域住民生活を犠牲にしないことを前提として成り立つと考えますが、この点について御社はどのような方針をお持ちでしょうか。</p> <p>9 千筆を超える、本事業への反対署名が提出されたことの重みを受け取って頂きたい。このことに対する御社の見解を伺います。</p>	
83	<p>4. 『バードストライク、他.』</p> <p>バードストライクの危険性については御社も考慮されており、その可能性を低く見積もっています。しかし、風力発電施設の建設予定地である浜厚真海岸沿いは多くの渡り鳥の回廊となっており、この評価はかなり甘いと言わざるを得ません。</p> <p>バードストライク回避の対策として、ブレードに色を着ける案が出されていますが、この効果は低いのではないうえでどうか。</p> <p>猛禽類等、希少鳥類のバードストライクに関してはその可能性を考慮して発電施設運用後に調査を行うということですが、これはあまりに後手な考えではないでしょうか。御社は建設後にその問題を解決する具体的な案をお持ちでしょうか。施設が運用された後では、根本的な解決は困難であると考えます。</p> <p>膨大な数の昆虫類の風車ブレードへの衝突が起こることが報告されています。このことは単なる昆虫類の減少だけでなく、それらを餌とする動物への影響があります。また植物の繁殖にも影響が及びます。このことが準備書では評価されていません。</p>	<p>バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き（改訂版）（環境省、令和4年8月）」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p> <p>また、「平成21年度 風力発電施設バードストライク防止策実証業務 報告書」（環境省、平成22年）では、ブレードへの塗色による効果について実証実験を行っており、鳥類全般での塗色前後の出現状況についての観察記録があり、カモメ類のセグロカモメが対象種としてあがっています。その結果、塗色後は出現が減少しており、ブレードへの塗色に効果が認められています。</p> <p>生態系に関して、上位性に当たるチュウヒについては事後調査の対象であるため継続して確認を行う予定です。生態系への著しい影響があると判断した場合は専門家からのご意見を伺い、対応について検討いたします。</p>

（意見書38）

No.	意見の概要	事業者の見解
84	<p>私はタンチョウさんや鳥さんが大好きです。</p> <p>空をとんでいるタンチョウさんがとってもきれいでカッコイイです。でもタンチョウさんや鳥さんが風車にぶつかっておなくなりになされたりけがをしてほしくないです！！</p> <p>けがをした鳥さんたちがかわいそうです！！！</p> <p>なのでいじめたりころさないでください！！</p> <p>おねがいします。！！</p>	<p>現況調査の結果及び専門家へのヒアリングからも東側エリアのタンチョウの飛翔の多くは風力発電機のブレード回転域の高度よりも低く、バードストライクの可能性は低いものと考えております。</p>

（意見書39）

No.	意見の概要	事業者の見解
85	<p>道央の長沼町在住の主婦です。</p> <p>私の町では「タンチョウと共生する町づくり」を町、農家さん、町民が一緒になって進めています。秋口、時々見かけるほどだったタンチョウが町内でここ数年繁殖するようになりました。農家さんからすれば害鳥にもなり得るのに、「タンチョウが悠々と暮らせる町」にしたいと、遊水池の植生などの整備からはじめ、タンチョウの定住に成功しました。</p> <p>子どもたちが学校での授業の一環で学ぶほど身近な存在、みんなで見守っている存在となっています。毎年のヒナの誕生を楽しみにしています。ですが、厚真地区の繁殖地に風力発電所を造るという話を聞いてとても心配しています。</p>	<p>現況調査の結果及び専門家へのヒアリングからも東側エリアのタンチョウの飛翔の多くは風力発電機のブレード回転域の高度よりも低く、バードストライクの可能性は低いものと考えております。</p> <p>また、バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き（改訂版）（環境省、令和4年8月）」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p>

	<p>そこで生まれた子が長沼周辺や胆振日高にも往来しています。その間にあの大きな風車ができると思うとぞっとします。</p> <p>タンチョウ以外での命を落としたオオワシやオジロワシの話も何度も耳にしています。私たちの暮らしを豊かにするのと引き換えにしては代償が大きく思います。建設には反対です。</p> <p>どうか、野生動物たちの命も大事にして下さい。心からお願ひ申し上げます。</p>	
--	--	--

(意見書 40)

No.	意見の概要	事業者の見解
86	<p>(1) 鳥類保全の観点からの意見</p> <p>貴社が作成した準備書に示されている対象事業実施区域（以下、計画地という）を含む勇払原野は、これまでに277種の鳥類が観察されている豊かな鳥類相を有する地域である（石城 1987）。</p> <p>計画地内には、マガン、タンチョウ、シマクイナ、ヘラシギ、オジロワシ、オオワシ、チュウヒ、ハヤブサといった国内希少野生動植物種および天然記念物に指定されている鳥類、およびウズラ、サンカノゴイ、シロチドリ、オオジシギ、ウミネコ、ハイタカ、トラフズク、アカモズなど準絶滅危惧種を含め環境省および北海道のレッドリスト掲載種が生息し、加えて、ガン・ハクチョウ類やシギ・チドリ類の渡り・移動経路とも重なっている（日本野鳥の会 未発表）。</p> <p>計画地を含む勇払原野はこれらの鳥類の生息において、国内でも有数の生物多様性ホットスポットになっている。これらのこととは、配慮書および方法書に対する北海道知事意見や環境大臣意見および経済産業大臣勧告、また、専門家等へのヒアリング結果でも述べられている。さらに、環境省が作成した環境アセスメント環境基礎情報データベースシステム（EADAS）に掲載の「風力発電における鳥類のセンシティビティマップ（陸域版）」でも注意喚起A3等の注意喚起メッセージとして表現されており、そのことが十分に読み取れる。</p> <p>計画地はこのような豊かな鳥類相を有する地域に含まれることから、風力発電施設（以下、風車という）が建設されればバードストライク（以下、鳥衝突という）や風車の存在により移動経路等が変わり、エネルギークロスや生息地利用の変化が生じる“障壁影響”が発生する可能性が極めて高い。</p> <p>たとえばツル科の鳥類について、これまでにタンチョウではまだ鳥衝突が発生していることは公式に確認されていないが、国外では近縁種のクロヅルで鳥衝突が生じていることが確認されている（Munoz2008a、Portulano2006）。また、タンチョウは電線等への衝突事例が多く確認されていることから（住吉 1989）、電線や回転する風車ブレードなど視認しづらい人工物への衝突リスクは潜在的に高いと考えられる。さらに、ツル類は生息地放棄の要因にもなる障壁影響が起きやすい種であるとされ（Hotker et al. 2006）、実際に国内でもタンチョウと同属のナベヅルおよびマナヅルの渡りの時期に障壁影響が発生したことが長崎県で確認されている（浦 2015）。障壁影響を起こしやすい鳥類において、ねぐらと採食場所の間など日常的に利用する空間に風車建設地が存在すると、鳥類はその周辺で利用していた生息適地を利用しなくなり、時</p>	<p>バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き（改訂版）（環境省、令和4年8月）」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p> <p>また、「平成21年度 風力発電施設バードストライク防止策実証業務 報告書」（環境省、平成22年）では、ブレードへの塗色による効果について実証実験を行っており、鳥類全般での塗色前後の出現状況についての観察記録があり、カモメ類のセグロカモメが対象種としてあがっています。その結果、塗色後は出現が減少しており、ブレードへの塗色に効果が認められています。</p> <p>渡り鳥については、移動経路を阻害するように面的に風力発電機を設置するものではなく、風力発電機の周辺には飛翔可能な空間が確保されていることから影響は低減されているものと考えます。</p> <p>また、渡り鳥は対象事業実施区域に到達する以前に風力発電機の存在を確認し、多少の方向修正を行うことで回避するものと考えます。よって、2~3km手前では些細な動きであるため、エネルギークロスは小さいものと考えます。</p> <p>東側エリアのタンチョウの飛翔の多くは風力発電機のブレード回転域の高度よりも低く、また、歩行での移動が多いことから、バードストライクの可能性は低いものと考えております。</p> <p>また、電線については可能な限り埋設することとしております。</p> <p>オジロワシの営巣地から主な餌場である河口部への移動ルートについては、河川上での飛翔が多いことから、風力発電機による移動経路の遮断・阻害やバードストライクの影響は低減されていると考えます。</p> <p>チュウヒについては、これまでに風力発電機へ衝突した事例は把握しておりません。また、計画されている風力発電機のブレード回転域の下端から地上までは50~60mと十分な距離あることから、衝突の可能性は低いものと考えております。</p> <p>オオジシギについては改変区域内において、風力発電機のブレード回転域の高度の飛翔は確認されていないことからバードストライクの可能性は低いものと考えます。</p> <p>渡り鳥の特にガン類については、春季に本州から多くの渡りが見られ、対象事業実施区域はねぐらとなるウトナイ湖と、早春に餌場となる、むかわ町の耕作地との間に位置することになりますが、本州か</p>

には従来の生息地とは離れた質の劣る生息地にまで移動してしまうこととなり (Drewitt & Langston 2006) 、また、障壁影響により日常的に生じると飛行に係るエネルギー消費が増えるため、結果的に繁殖成功率や生残率を低下させる可能性がある (Masden et al. 2010)。

オジロワシでは海外、国内とも数多くの鳥衝突が発生しており (浦 2015)、国内における希少猛禽類の保全上でも大きな問題となっている。

チュウヒについては、国内では鳥衝突が生じている事例は報告されていないものの、生態が近い近縁種のヨーロッパチュウヒやハイイロチュウヒ、ヒメハイイロチュウヒではスペイン (Rivas et al. 2004、Canizares 2008、Munoz 2008b・2008c・2008d、Munoz et al. 2009、Ruiz 2008) やアメリカ (Erickson et al. 2001、Johnson et al. 2001 Smallwood and Thelander 2004、Kingsley and Whittam 2007)、ドイツ (Durr 2004、Kingsley and Whittam 2007)、アイルランド (Wilson et al. 2015) で鳥衝突が確認されている。また、浦ほか (2020) では、チュウヒがオジロワシ等の外敵を追い払う時や繁殖期のディスプレイフライト時、日の出後の旋回上昇時、雌雄ペアでの飛翔時に風車に衝突する可能性が高くなる高度で飛翔することが多く、繁殖期のなわばり (巣から半径 1.25km) の範囲内に風車が建設されている場合には、チュウヒのこれらの行動により、鳥衝突が発生する危険性が高くなることを指摘しており、そのことは風力発電事業におけるクマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方 (案) (環境省 2024) にも掲載されている。これらより、チュウヒは風車への衝突リスクが潜在的に高い種であると考えられる。

この他に、国内で鳥衝突の事例があるオオワシ、ハイタカ、ハヤブサ、オオジシギ、ウミネコの生息が計画地で確認されている (浦 2015)。

マガソウ類やハクチョウ類などの大型鳥類は、細かい羽ばたきができず空中での飛行操作性が低く、悪天候時は風車を避けるような行動を取りがたく、衝突リスクが高い種である (Gove et al. 2013)。実際に海外ではマガソウ類を含むガソウ類で多くの鳥衝突が発生しており (Rees 2012)、また、風車建設地では風車から半径で平均 373m (146-559m) の範囲で生息地放棄が起き (Hotker et al. 2006)、さらに障壁影響も生じやすく (Hotker et al. 2006)、風車の建設による影響が大きい鳥類であると考えられる。また、ねぐらや採食場所など、マガソウ類が着地地点から飛び立って、一般的な大きさの風車のローター高である高度 120m を超えるには、距離にして 4,000m 程度かかることが知られており (環境省 2010)、マガソウ類のねぐらや採食場所がある場所から半径 4,000m 以内に風車を建設すると、鳥衝突または障壁影響が発生する可能性が高い。ガソウ・ハクチョウ類の移動経路上に風車を建設した場合に、障壁影響が生じることが国内事例としてすでに確認されていることから (Ura 2017、日本野鳥の会 2024)、計画地を利用するガソウ・ハクチョウ類においても、風車建設後に障壁影響または鳥衝突が生じると考えられる。

これらを踏まえて希少鳥類等の保全の観点から考えると、風車の建設がこれらの希少鳥類に与える影響は甚大であると予測され、当該地は風車建設には不適切なことから、計画地として除外されるべき地域であ

らの飛来は、ウトナイ湖への入口となる苫小牧市から鶴川までの広い範囲であり、令和3年の現地調査の結果から、対象事業実施区域にて確認されたガソウ類の数は、本州を飛び立ったガソウ類の 1 割弱との結果となっており、多くは別の場所から上陸しております。また有視界飛翔を行っており、かなり遠方において上陸する場所を目視して構造物を回避するようなルートをとり、衝突を避ける行動をとると考えられることから、影響は低減されるものと考えております。

	<p>る。そのため、本事業は評価書の作成に進まずに、現段階をもって事業を中止すべきである。</p>	
--	---	--

87	<p>(2) 希少鳥類の生息地保全の観点からの意見</p> <p>計画地がある苫小牧市東部から厚真町、およびむかわ町にまたがる勇払原野は、ラムサール条約湿地であるウトナイ湖を有し、また、ウトナイ湖・弁天沼を含む計画地の西側と入鹿別川から鶴川流域に至る計画地の東側の二区域はバードライフ・インターナショナルが基準を定め、(公財)日本野鳥の会が基準A4iとして指定する重要野鳥生息地 (IBAs) (日本野鳥の会 2010)、および生物多様性の保全の鍵になる重要な地域 (KBA) に選定されている。また、計画地は (公財)日本野鳥の会が勇払原野の環境を後世に残し、広域にわたる保全を実現するために提案している勇払原野保全構想の対象エリアに含まれている (日本野鳥の会 2006)。これらの選定区域は、希少種を中心とした野生動植物の重要な生息地として世界中に周知されており (日本野鳥の会 2010)、また、自然度が高い湿原、草原、湖沼等がまとまった面積で存在することから、その隣接地域は選定区域と連続する多様な動植物の生息地となっている。</p> <p>計画地は勇払原野保全構想の対象エリアに含まれ、ラムサール条約湿地、IBAs および KBA に隣接および囲まれる状況となっているが、計画地で風車を建設することは、このような自然保護、希少種保全上の重要な場所に大きな影響を及ぼすことになる。当計画地は、1960 年代に始まった土地造成工事後に長年放置されてきたのち、自然が回復し、長年保たれてきた市街地の隣接地域としては非常に豊かな動植物相 (石城 2015) を形成しており、計画による自然環境への影響は極めて大きいと予測されることから、計画地として選定されるのには不適切な場所であり、評価書の作成に進まず、現段階で事業を中止すべきである。</p>	<p>タンチョウをはじめとした鳥類等の動物については、方法書に記載した調査方法及び専門家の助言等により追加した内容の調査を行い、対象事業実施区域の動植物の状況について把握しております。</p> <p>現地調査を十分に実施した上で、予測及び評価を行い、環境保全措置を講じることにより環境への影響を低減することとしております。</p> <p>また、不確実性のある予測となった動物については、事後調査も実施し、工事中や稼動後の生息状況の変化なども把握し、生息に支障が見られるような場合には、専門家の意見を踏まえて、環境保全措置等の検討をしてまいります。</p>
----	---	---

88	<p>(3)調査結果全般について</p> <p>10.1.4-50(767)から 10.1.4-54(771)にかけて実施したすべての鳥類調査の結果を掲載しており、希少猛禽類調査では192種、渡り鳥調査では162種など、計画地およびその周辺では多くの種類の鳥類が生息していることが分かる。このような豊かな鳥類相を有する地域に風車が建設されれば、多くの鳥類で鳥衝突や障壁影響、生息地放棄などの影響が発生する可能性が極めて高いため、ウイングスプレッド宣言にある、「ある行為が環境に対する脅威であるときには、その因果関係が科学的に完全に解明されていなくとも、予防の方策をとらなければならない」という予防原則の観点から、本事業は評価書の作成に進まずに、現段階をもって事業を中止すべきである。</p>	<p>バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き(改訂版)(環境省、令和4年8月)」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p> <p>渡り鳥については、移動経路を阻害するように面的に風力発電機を設置するものではなく、風力発電機の周辺には飛翔可能な空間が確保されていることから影響は低減されているものと考えます。</p> <p>不確実性のある予測となった動物については、事後調査も実施し、工事中や稼動後の生息状況の変化なども把握し、生息に支障が見られるような場合には、専門家の意見を踏まえて、環境保全措置等の検討をしてまいります。</p>
----	---	--

89	<p>(4) 希少猛禽類調査の結果について</p> <p>希少猛禽類調査の結果をみると、特にオジロワシとチュウヒが計画地とその周辺で多く行動していることが観察されている。</p> <p>・<u>オジロワシについて</u></p> <p>(公財) 日本野鳥の会が2021年から2024年の繁殖期に行った調査で、オジロワシが計画地の上を探餌場所として利用していることを確認している（日本野鳥の会 未発表）。</p> <p>国内外の事例をみても、オジロワシは風車への衝突リスクが非常に高い種であり（浦 2015）、日本や欧州各国でオジロワシの鳥衝突対策が講じられている状況である。</p> <p>オジロワシは「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の国内希少野生動植物種であるが、同法第三十四条にある「土地の所有者又は占有者は、その土地の利用に当たっては、国内希少野生動植物種の保存に留意しなければならない。」という土地所有者の義務や文化財保護法における天然記念物の保存への配慮義務に鑑みても、計画地での風車の建設がオジロワシの生息に影響を与えるべきではない。</p> <p>以上のことから考えて、計画地においてオジロワシが利用する場所、特に繁殖期については営巣地から半径3,000m以内での風車建設を避け（LAG-VSW2007、MUGV2012）、オジロワシに対する影響を回避すべきである。</p>	<p>オジロワシについて、風力発電機の設置場所付近は餌場とはなっておらず、飛翔を妨げる可能性は低いと考えております。営巣地から主な餌場である河口部への移動ルートについては、河川上の飛翔が多いことから、風力発電機による移動経路の遮断・阻害やバードストライクの影響は低減されていると考えます。</p> <p>バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き（改訂版）（環境省、令和4年8月）」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p>
----	---	--

90	<p>・チュウヒについて</p> <p>これまでに国内ではチュウヒで鳥衝突が生じている事例は公式には報告されていないものの、生態が近いヨーロッパチュウヒやハイイロチュウヒ、ヒメハイイロチュウヒではスペインやアメリカ（日本野鳥の会 2016）、アイルランド（Wilson et al. 2015）で鳥衝突が確認されている。また、浦ほか（2020）ではチュウヒがオジロワシ等の外敵を追い払う時、繁殖期に行なうディスプレイフライト時、日の出後しばらく経ってからの旋回上昇時、雌雄ペアでの飛翔時に風車に衝突する可能性が高くなる高度で飛翔することが多く、繁殖期のなわばりの範囲内に風車が建設されている場合、チュウヒがこれらの行動をとることで、鳥衝突が発生する危険性が高くなることを指摘しており、そのことは風力発電事業におけるクマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方（案）（環境省 2024）にも掲載されている。そのため、現時点ではチュウヒは風車への衝突リスクが低い種とは言えない。</p> <p>繁殖期のチュウヒの行動圏はつがいによっては営巣地から半径 2km より優に大きく（浦ほか 2019）、また、Senzaki（2017）は、チュウヒの営巣地から半径 500m 以内の草地・湿地面積の大きさが繁殖初期のつがいの定着率に正の、また、2km 以内の人工構造物の多さが巣立ち雛数の多さに負の影響を示すとしている。そして、最近において計画地内でチュウヒの繁殖がもつとも多かった 2018 年の営巣確認地点（日本野鳥の会 未発表）から 2km の範囲で円形バッファーアーを配置したところ、計画地のすべてがバッファーゾーンで埋まる状況となったことから、計画地のどこに風車を配置しても、チュウヒに対し鳥衝突または生息および繁殖の放棄を引き起こす可能性が高いことが分かった。</p> <p>チュウヒは「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の国内希少野生動植物種であるが、同法第三十四条にある「土地の所有者又は占有者は、その土地の利用に当たっては、国内希少野生動植物種の保存に留意しなければならない。」ということに鑑みても、計画地での風車の建設がチュウヒの繁殖に影響を与えるべきではない。</p> <p>以上のことから考えて、貴社はチュウヒが利用する可能性のある場所での風車の建設を避け影響を回避すべきであり、また、ここは計画地として選定されるのには不適切な場所であることから、評価書の作成に進まず、現段階で事業を中止すべきである。</p>	<p>チュウヒについては、風力発電機への衝突事例は把握しておりません。現地調査から、飛翔高度はブレード回転域より低い結果となっており、特に東側エリアでの衝突の可能性は低いものと考えております。一方営巣地からの距離については、「風力発電事業におけるクマタカ・チュウヒに関する環境影響評価の基本的考え方」（環境省、令和 6 年 6 月）の知見に示されるように風車から 147～289m の距離で営巣し繁殖した事例もあることから、本事業の風力発電機については離隔のとれた計画になっていると考えております。</p>
----	--	---

91	<p>(5) 渡り鳥調査の結果について</p> <p>渡り鳥調査の結果から、多くのマガノが計画地およびその周辺で行動していることが確認できる。また、当会はこれまでに行なってきた調査でも計画地とその周辺にマガノのねぐら、採餌場所、ねぐらと採餌場所の間の移動経路があることを確認している（日本野鳥の会 未発表）。</p> <p>マガノなどの大型鳥類は、翼面荷重の問題で空中での飛行操作性が低いことから悪天候時は風車を避けるような行動を取りがたく、風車への衝突リスクが高い種である（Gove et al. 2013）。実際に海外ではマガノを含むガノ類で多くの鳥衝突が発生しており（Rees 2012）、また、風車建設地では風車から半径で平均 373m（146-559m）の範囲で生息地放棄が起き（Hotker et al. 2006）、さらに障壁影響も生じやすいことが知られており（Hotker et al. 2006）、風車の建設による影響が大きい鳥類だと考えられる。また、ねぐらや採餌場所などマガノが着地地点から飛び立って、一般的な大きさの風車のローター高である高度 120m を超えるのに、距離にして 4,000m 程度かかることが知られており（環境省 2010）、マガノのねぐらや採餌場所がある場所から半径 4,000m 以内に風車を建設すると、鳥衝突または障壁影響が発生する可能性が高いことを意味している。貴社が建設しようとする風車は高さが 180～190m あり、風車を超えるのに必要な飛び立ち地点からの距離は 4,000m 以上になると想定される。</p> <p>これらに鑑みると、計画地に風車を建てるときマガノの鳥衝突が少なからず発生すること、また、生息地放棄や障壁影響が頻発することで計画地東側の餌場を放棄し、また、移動経路が変わることが予測され、これらが長年に渡り繰り返されることで、計画地周辺を利用するマガノの個体群の存続に対し少なからざる影響を与える可能性がある。</p> <p>文化財保護法における天然記念物の保存への配慮義務に鑑みても、計画地での風車の建設がマガノの生息に影響を与えるべきではないことから、計画地においてはマガノがねぐらや採餌場所として利用する場所から半径 4,000m 以内での風車建設を避け、マガノに対する影響を回避すべきである。</p>	<p>渡り鳥の特にガノ類については、春季に本州から多くの渡りが見られ、対象事業実施区域はねぐらとなるウトナイ湖と、早春に餌場となる、むかわ町の耕作地との間に位置することになりますが、本州からの飛来は、ウトナイ湖への入口となる苦小牧市から鶴川までの広い範囲であり、令和 3 年の現地調査の結果から、対象事業実施区域にて確認されたガノ類の数は、本州を飛び立ったガノ類の 1 割弱との結果となっており、多くは別の場所から上陸しております。また有視界飛翔を行っており、かなり遠方において上陸する場所を目視して構造物を回避するようなルートをとり、衝突を避ける行動をとると考えられることから、影響は低減されるものと考えております。</p>
----	--	---

92	<p>(6) タンチョウについて</p> <p>貴社は現地調査の結果でも計画地周辺にタンチョウ（国内希少野生動植物種・特別天然記念物・絶滅危惧I類）が生息していることを把握しているが、当会らが2015～2024年に行なった調査においても、年によつては1家族のタンチョウが計画地内のうち厚真川河口域から浜厚真湿地にかけて繁殖期に生息していることを確認している（日本野鳥の会 未発表）。また、当会は2021年から2024年の繁殖期に行った希少鳥類調査の中で、タンチョウが計画地の上を飛翔していることを確認している（日本野鳥の会 未発表）。</p> <p>タンチョウは北海道東部を中心に生息し、国内の生息数は2009年時点で1,300羽以上であるが（正富ほか 2009）、近年は道東における個体数の増加による繁殖適地の減少により、道央圏にも繁殖地を広げるようになっており（正富 2019）、計画地内に生息するものは道央圏で繁殖地を広げつつある数少ないタンチョウと考えられる。</p> <p>タンチョウを含むツル科の鳥類は世界的にみて風車による鳥衝突が起きやすい種とは言えないが（日本野鳥の 2016）、生息地放棄の一つである障壁影響が起きやすい種であるとされ (Hotker et al. 2006)、実際にタンチョウと同属のナベヅルおよびマナヅルの渡りの時期に障壁影響が発生したことが長崎県で確認されている（浦 2015）。障壁影響を起こしやすい鳥類のねぐらと採餌場所の間など日常的に利用する空間に風車建設地が存在すると、その周辺で以前は利用していた好適地を利用しなくなり、ときには従来の生息地とは離れた質の劣る生息地まで移動してしまうことにつながり (Drewitt & Langston 2006)、あるいは障壁影響が日常的に生じると飛行に係るエネルギー消費が増え、結果的に繁殖成功率や生残率を低下させる可能性がある (Masden et al. 2010)。</p> <p>タンチョウは「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の国内希少野生動植物種であり、同法第三十四条にある「土地の所有者又は占有者は、その土地の利用に当たっては、国内希少野生動植物種の保存に留意しなければならない。」ということに鑑みても、計画地での風車の建設がタンチョウの生息に影響を与えるべきではない。</p> <p>以上のことから考えて、貴社は営巣地を中心とする3～4 km²の範囲（正富ほか 2009）や移動経路などタンチョウが利用する可能性のある場所での風車の建設を避け影響を回避するべきである。</p>	<p>タンチョウについては、現地調査結果からも、風力発電機のブレード回転域の高さの飛翔は非常に少ないことや、飛べない難がいる時期は徒歩での移動であること、餌環境となる湿地環境は改変されないことから影響は低減されると考えます。</p>
----	--	--

93	<p>(7) 準備書に記載されている各項目に対する意見</p> <p>① 第6章 方法書についての意見と事業者の見解</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(ページ 6.1-5) …6.1-5 (361 ページ) 以降の「事業者の見解」について、生態学的な知見に基づく回答が曖昧で、終始「今後検討します」という文末表現が用いられている。 <p>また、準備書として公表しているにも関わらず、方法書の内容に調査結果の該当項目を追記しただけの文書を正式な回答としている点は甚だ疑問である。調査を実施したのであれば、その結果に基づいて、分析した内容を住民の意見と照らしながら明確な結論を示す必要がある。</p> <p>② 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(ページ 8.1-5) …建設機械の稼働が動物の予測項目に含まれていないが、計画内で重要な種に該当する猛禽類であるチュウヒおよびハイタカの営巣が確認されているため、猛禽類は動物とは別の区分として建設機械の稼働についても予測評価すべきである。 <p>③ 第10章環境影響評価の結果について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(ページ 10.1.4-344) …ヒシクイに対する影響予測で「飛翔高度がMの事例が確認されたものの、風力発電機の周辺には迂回可能な空間が確保されていることから、ブレード等への接触の可能性は低いものと予測する」と記載があるが、風車を迂回するということは移動経路の阻害(障壁影響)を生じさせることになるので、障壁影響がヒシクイの個体および群に対する影響(飛行距離の延長とそれに伴うエネルギー消費、生息地利用の変化とそれに伴う繁殖への影響など)を適切に評価すべきである。 ・(ページ 10.1.4-361) …オオジシギに対する影響予測で「本種が確認された風力発電機ヤード周囲の草地については、本種の繁殖地とならないよう、繁殖期前に定期的に刈り取りを行う」とあるが、刈り取りの場所や時期はチュウヒやタンチョウの営巣や繁殖に対して十分に配慮して実施する必要がある。 ・(ページ 10.1.4-402) …チュウヒの影響予測において、「本種の主な生息環境が改変され、その範囲が一部のペアの高利用域にも及ぶ」が「高利用域内に存在する採食地が改変されないため影響は低減できる」とあるが、「採食地」の範囲をどのように限定して影響を低減できると判断したのかが不明である。主な生息環境の高利用域は全体的に採食地として利用される可能性が高いと考え、餌資源量に対する影響も含めて再度、適切な評価を行うべきである。 ・(ページ 10.1.4-443) …渡り鳥の影響予測において、モデルの算出結果が高い値であるにも関わらず接触の可能性は低いと予測されている。海上から内陸に向けての移動であるため風車の視認は十分に可能とされているが、天候によって視認状況は変化することが予想され、また、事業者による定性的評価にすぎず、十分に視認できるとする根拠は非常に弱い。モデルの算出結果を元にした正当な予測評価がされていないため、再度、適切な評価を行うべきである。 	<p>「第6章方法書についての意見と事業者の見解」については、準備書において実施した内容を全て「事業者の見解」の欄にて示すことは難しいため、準備書において該当内容を記載した項目をお示しておられます。</p> <p>猛禽類についての建設機械の稼働による影響は、準備書10章 表10.4.82重要な鳥類への影響予測において、騒音に対する生息環境の悪化等の項目で予測をしております。</p> <p>ヒシクイを含むガン類の飛翔は、かなり遠方から方向を選びながら飛翔していると考えます。遠方からの方向の修正によるエネルギー消費は小さいものと考えます。</p> <p>オオジシギへの環境保全措置としての草の刈り取りについては、タンチョウやチュウヒへ影響も十分配慮して実施するようにいたします。</p> <p>チュウヒの年度毎の行動圏には差が見られ、隣接するペアの有無や餌場となる草地がどのように利用されているかで状況は異なりますが、湿地環境や乾性草地は周辺に広く存在することから、採食地及び餌資源量への影響は低減されるものと考えております。</p> <p>バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き(改訂版)(環境省、令和4年8月)」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p>
----	--	--

以上

(意見書 41)

No.	意見の概要	事業者の見解
94	<p>私は、野鳥観察が好きな一市民です。この建設予定地が鳥類にとっていかに重要な場所であるかについては、日本鳥学会や日本野鳥の会、専門家の方々からすでに説明がありますので、一北海道民として個人の意見を述べさせていただきたく存じます。</p> <p>住民説明会でいただいた資料によれば、鳥類だけでも確認種数は 18 目 50 科 208 種(うち重要種数 40 種)、猛禽類は 2 目 3 科 13 種(うち重要種数 10 種)です。これだけの数の鳥類が生息する場所は国内にいくつありますか? 生物多様性・自然保護の観点から見れば、これだけ多くの鳥類が生息し、繁殖や渡りのルートに活用しているというだけでも、この場所の環境を守り、現状を維持していくことにこそ、私たちは努力しなければならないはずです。今を生きる私たちは、企業も行政も市民も、今あるかけがえのない自然環境を守るために一致団結しなければならないのであって、風車建設計画など、そもそもあってはならないことだと思います。</p> <p>調査についてですが、結果(結論)は、全て「影響は小さい」でした。到底納得できるものではありません。100 歩譲って、もし本当に「影響は小さい」と考えるとしても、少しでも影響があると考えられるのであれば、大事をとて計画を中止するのが常識ある判断であると思います。守る価値がある場所だからです。生態系は微妙なバランスの上に成り立っています。一度ダメージを受けたら回復できる保証はありません。</p> <p>騒音や低周波の人への影響について報告がありましたが、それらが鳥獣に与える影響の調査はありません。調査員に質問したところ、調べた研究はないとのことでした。「風車の騒音」ひとつでも、「影響は計り知れない」というのが事実・現実であるのに、「影響は小さい」と言いきる調査結果は茶番です。</p> <p>私たち人間も自然の一部、人間も鳥獣もみんな地球の仲間です。人間より前から長くこの場所で生きてきた生き物たちがいるのです。心ない人間によって生きる場を奪われ、難民となり、命の存続を阻まれ、消えていく多くの鳥獣・植物の無念を感じてください。彼らを痛めつければ、近い将来、しつけ返しをくらい、人間も必ず苦しむことになると思います。未来を生きる子どもたちの未来のためにも、「事業中止」の決断をお願いします。</p>	<p>重要な鳥類については、方法書に記載した調査方法及び専門家の助言等により追加した内容の現地調査を実施し、それを踏まえて予測及び評価を行い、本事業による改変を必要最小限にとどめる等の環境保全措置を講じることにより、影響を可能な限り低減することとしております。</p> <p>騒音については、工事に使用する建設機械は可能な限り、低騒音型を使用することとしております。</p> <p>また、風力発電機の稼働に伴う超低周波音によって動物への問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが、今後とも最新の情報を把握してまいります。</p>

(意見書 42)

No.	意見の概要	事業者の見解
95	<p>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、北海道厚真町と苫小牧市の行政界付近で計画されている（仮称）苫東厚真風力発電事業（事業者：Daigas ガスアンドパワー・ソリューション株式会社、最大 34,390kW、基数：10 基）の環境影響評価準備書（作成委託事業者：日本気象協会）に関する意見を述べる。</p> <p>1. 国内で類を見ない鳥類への影響が大きい事業計画であり計画は中止すべきである</p> <p>対象事業実施区域は、ラムサール条約登録湿地であるウトナイ湖から約 10km、国際的な鳥類保護組織であるバードライフ・インターナショナルのもとで日本野鳥の会が選定した IBA（重要野鳥生息地）、および IBA に鳥類以外の分類群も含め評価された KBA（生物多様性の保全の鍵になる重要な地域）から約 1km と至近距離にあり、生物多様性保全にとって重要な地域である。</p> <p>本アセス図書によると、対象事業実施区域及びその周辺で、国内希少野生動植物種で特別天然記念物のタンチョウ、国内希少野生動植物種のオジロワシ、オオワシ、クマタカ、チュウヒ、ハヤブサ、アカモズ、シジュウカラガン、天然記念物の亜種ヒシクイ、亜種オオヒシクイ、マガソ、環境省レッドリスト絶滅危惧 IA 類に指定されているハクガン、環境省レッドリスト絶滅危惧 IB 類に指定されているヒメウヒ・シマクイナ、環境省レッドリスト絶滅危惧 II 類に指定されているウズラ、亜種ヒシクイ、コクガン、シロチドリ、セイタカシギ、オオソリハシシギ、ホウロクシギ、タカブシギ、ツバメチドリなど多数の希少鳥類の生息が確認されている。特に、対象事業実施区域内では、3 年間でチュウヒが 604 個体、オジロワシが 464 個体、タンチョウが 115 個体、オオワシが 83 個体確認されている。このうち、チュウヒは対象事業実施区域内で 2 か所、周辺地域で 7 か所、オジロワシは周辺地域で 1 か所、タンチョウは対象事業実施区域内で 2 か所、周辺地域で 1 か所の営巣が確認されている。また、本アセス図書では、オジロワシの令和 3 年非繁殖期の調査結果による風力発電機への衝突確率は、由井モデルで合計 0.3193 頭/年と高い衝突確率が示されている。</p> <p>さらに、渡り鳥の調査では、3 年間のそれぞれ春季と秋季の合計で 10,346 羽の飛来が確認されており、由井モデルでの渡り鳥の風力発電機への衝突確率は、令和 3 年春季のガン類が 4.7016 羽/年、カモ類が 3.8686 羽/年、ハクチョウが 1.1605 羽/年、令和 3 年秋季のノスリが 1.2426 羽/年と極めて高い衝突確率となっている。これだけ確認飛来数が多いため、たとえバードストライクが発生しなくとも、障壁効果は多大であると考えられる。風力発電計画の環境影響評価準備書において、このように複数の鳥類の衝突確率が高く示されていることは、極めて異例である。</p> <p>本計画に対しては、本会だけでなく環境 NGO の日本野鳥の会、WWF ジャパンからも事業の見直しや中止を求める意見書が提出されているだけでなく、日本鳥学会や日本生態学会からも計画中止や大幅な見直しを求める要望書が提出されている。それにも関わらず、これまで生態系や生物多様性に十分に配慮した計画</p>	<p>対象事業実施区域は重要種が多く生息する範囲ではありますが、IBA 及び KBA には含まれない範囲であり、鳥獣保護区からも外れた地域となっております。また、対象事業実施区域は産業地域である苫小牧東部地域内となります。</p> <p>バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き（改訂版）（環境省、令和 4 年 8 月）」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p> <p>渡り鳥の特にガン類については、春季に本州から多くの渡りが見られ、対象事業実施区域はねぐらとなるウトナイ湖と、早春に餌場となる、むかわ町の耕作地との間に位置することになりますが、本州からの飛来は、ウトナイ湖への入口となる苫小牧市から鶴川までの広い範囲であり、令和 3 年の現地調査の結果から、対象事業実施区域にて確認されたガン類の数は、本州を飛び立ったガン類の 1 割弱との結果となっており、多くは別の場所から上陸しております。また有視界飛翔を行っており、かなり遠方において上陸する場所を目視して構造物を回避するようなルートをとり、衝突を避ける行動をとると考えられることから、影響は低減されるものと考えております。</p>

	<p>の変更は行われていない。本事業計画は、国内の陸上風力発電の中で、類を見ない鳥類への影響が大きい計画であり、計画そのものを中止すべきである。</p>	
96	<p>2. 不十分な調査に基づく予測であり、環境影響評価は困難であるため、再度の調査を行い、環境影響評価準備書の縦覧手続きをやり直すべきである</p> <p>本アセス図書の第10章1.4動物の(d)現地調査(鳥類の渡り時の移動経路)のイ.調査地点には、令和3年から5年の3年間の調査方法と結果が示され、表10.1.4-22(1)は令和3年春季の調査日と配置状況、表10.1.4-22(2)は令和4年秋季と令和5年春季と秋季の調査日と配置状況が掲載されている。さらには、ウ.調査期間には調査日程が示されており、調査は令和3年春季、令和4年秋季、令和5年の春季と秋季に実施されたことになり、令和3年秋季と令和4年春季には調査を行っていない内容になっている。</p> <p>それにも関わらず、オ.調査結果には、令和3年秋季と令和4年春季の結果が示されている。春季の確認飛来数は令和3年が18,033羽、令和5年が4,282羽に対して、令和4年が873羽と極端に少なく、秋季の確認飛来数は令和4年が1,441羽、令和5年が3,658羽に対して、令和3年は563羽とこちらも極端に少ない。ところが、これらの確認飛来数が極端に少ない期間は、イとウに調査期間として示されていない。つまり、調査を行っていないと記述されている期間において、数が極端に少ない調査結果が示されており、それに基づいて衝突確率が出されている。このように、そもそも調査の有無も疑わしい不十分な調査結果に基づく予測では、正しい環境影響評価を行うことは不可能である。環境影響評価準備書は、都道府県知事および市民が意見を述べられる最後のアセス手続きであり、重大な誤りを修正することなく、安易に環境影響評価書の手続きに進むべきではない。再度の調査を行ったうえで、環境影響評価準備書の縦覧手続きをやり直すべきである。</p>	<p>渡り鳥調査については、調査の対象とする種が異なるデータを一括して調査結果として記載しております。</p> <p>方法書における渡り鳥の調査方法については、令和4年秋季～令和5年秋季に実施を予定しておりましたが、専門家へのヒアリング結果からの情報として、春季にガン類やハクチョウ類の本州からの飛来が相当数あることがわかり、その状況を把握するために、令和3年春季にガン類とハクチョウ類のうち、本州から飛来する数の調査を行いました。また、併行して実施していた猛禽類調査において重要種や渡り移動している飛翔について記録していたことからできるだけの情報を提示したいという考え方で、準備書において掲載しました。しかしながら、対象の異なる調査内容を並列に記載したことで、混乱を与えるおそれがあるため、評価書においては、対象とした調査内容毎に掲載することといたします。</p>
97	<p>3. アセス図書の公開方法が誠実性を欠いている</p> <p>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言え、縦覧期間が1～1.5ヶ月と短く、また、縦覧場所も限られている。インターネット上の閲覧は可能ではあるが、本アセス図書のように調査内容に重大な問題がある場合でも、再度の確認を縦覧期間終了後に行うことはできない。</p> <p>環境影響評価書は、地域住民や利害関係者等が常時、容易に精査できることによって、環境影響評価の信頼性を確保するものであり、地域との合意形成を図るうえでもその信頼性は不可欠である。そのため、閲覧可能期間に限らず、縦覧期間後も地域の図書館などで、環境影響評価の図書を常時閲覧可能にし、また、随时インターネットでの閲覧を可能にすべきである。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	<p>準備書の縦覧期間は法律で定められた1ヶ月間といたしましたが、準備書の閲覧に関しては準備書を再度弊社ウェブサイトにて公開することといたしました。閲覧期間は準備書手続き終了までとし、印刷可、ダウンロード可としております。</p>

(意見書 43)

No.	意見の概要	事業者の見解
98	<p>計画の再考、撤回を希望いたします。</p> <p>報告書（説明書）は、環境への影響がすべて「小さいものと予測する」と一様にくくられており、具体性に欠けるとともに、あまりに短絡的でご都合主義であると思われます。</p> <p>現地はタンチョウをはじめとする希少種の営巣地です。それは永長をかけて築かれた、自然の絶妙なバランスが存在してこそ恵みです。</p> <p>工事規模を「必要最小限に」とうたっても、緑地がはがされ、大型の重機が入り込めば環境は一変し元のままあることは不可能です。</p> <p>計画地の周辺はすでに本来の自然の姿が大きく損なわれています。野鳥の楽園であるウトナイ湖は両側に工業団地や住宅街がすぐ隣まで迫り、今後じわじわと影響が現れることが予想されます。これ以上、豊かな自然環境を奪わないでいただきたいです。</p> <p>二酸化炭素排出の低減の事業が本末転倒とならないよう、野生動植物とその生息地を残して下さい。</p>	<p>浜厚真の湿地環境は、元々、民間業者による砂採取後に残った凹地状の地形に、後背地となる山地等から涵養され面的かつ広域に帶水している地下水が溜まったところにヨシやガマなどが生育し、現在の湿原が存在すると考えられます。</p> <p>本事業による改変面積は、必要最小限とし、湿地への影響を可能な限り低減する計画としております。</p>

(意見書 44)

No.	意見の概要	事業者の見解
99	<p>生態系の搅乱及び景観破壊の恐れがあることから、本事業計画の撤回を求めます。</p> <p>■重要湿地</p> <p>対象事業実施区域は、環境省が生物多様性の観点から重要度の高い湿地として選定した「日本の重要湿地500」1)のうち、「厚真水田および鶴川水田」、「勇払原野湿地群」及び「鶴川河口」の3つの湿地に取り囲まれた地域です。多くの学会や自然保護団体が、これらの湿地の重要性と、本事業が与える悪影響に対する懸念を表明しています 2), 3), 4), 5)。わたしもその懸念を共有します。</p> <p>葦辺（あしべ）には、鶴（たづ）がね鳴きて 湖風（みなとかぜ） 寒く吹くらむ 津乎（つお）の崎はも</p> <p>（現代語訳）葦べには鶴が鳴いて、港には風が冷たく吹いているであろう。津乎の崎よ。</p> <p>という、若湯座王（わかゆえのおおきみ）の万葉集の歌 6)をご存知でしょうか。日本人の原風景の一つであるこの歌に詠まれた情景は、今は稀なものとなりました。</p> <p>「タンチョウ」を指すアイヌ語「サロルンカムイ」は「湿原の神」という意味だそうです。</p> <p>湿原を中心とする生態系は日本人の心象に深く関わっています。本事業における風車群は、そのような貴重な景観を損なうものです。</p> <p>1) 日本の重要湿地～生物多様性の観点から重要度の高い湿地の選定～（環境省） https://www.env.go.jp/nature/important_wetland/pdf/important_wetland.pdf</p> <p>2) 【署名ご協力のお願い】苫東厚真風力発電事業に対する事業中止要望について（日本鳥学会） https://ornithology.jp/newsletter/articles/1281</p>	<p>本事業による改変面積は必要最小限とし、湿地への影響を可能な限り低減する計画とし、動植物の重要種や生態系への影響については可能な限り低減を図ることとしております。</p> <p>また、眺望景観にも配慮し、風力発電機は周囲の環境になじみやすい色の塗装とする等により、景観への影響を可能な限り低減してまいります。</p>

	<p>/</p> <p>3) 苛東厚真風力発電事業計画の事業区域の変更を求める要望書（日本生態学会） https://www.esj.ne.jp/esj/Activity/2022Tomatoatsuma.html</p> <p>4) 勇払原野（ゆうふつげんや）の風力発電計画地内で特別天然記念物タンチョウの繁殖を確認 日本野鳥の会らが、事業者に計画の中止・撤回を要請 https://mobile.wbsj.org/activity/press-releases/press-2021-12-16/</p> <p>5) (仮称) 苛東厚真風力発電事業に係る環境影響評価方法書に対する意見 https://nc-hokkaido.or.jp/katudou/2021/21.3.26.pdf</p> <p>6) 万葉百科（奈良県立万葉文化館） https://manyohyakka.pref.nara.ip/db/detailLink?cls=db_manyo&pkev=352</p>	
100	<p>■図書の常時公開と印刷</p> <p>環境影響評価図書は縦覧期間終了後も閲覧できるようにしてください。他社ではそのようにしているところもあります。住民との合意形成を図る上で重要なと 思います。また、ディスプレイ上で細かい字を見続けることができない人もいます。印刷できるようにして ください。</p>	<p>準備書の縦覧期間は法律で定められた 1 カ月間といたしましたが、準備書の閲覧に関しては準備書を再度弊社ウェブサイトにて公開することといたしました。閲覧期間は準備書手続き終了までとし、印刷可、ダウンロード可としております。</p>
101	<p>■個人情報</p> <p>大垣警察市民監視違憲訴訟 7)をご存知でしょうか。貴社は、説明会に参加した人や、意見書、要望書を提出した人や団体の構成員の個人情報を警察との間で共有（提供したり、提供されたり）したことはありますか。</p> <p>7) 大垣警察市民監視事件の資料（「ものを言う」自由を 守る会）</p>	<p>大垣警察市民監視違憲訴訟については存じておりますが、弊社が本事業の説明会に参加された方、意見書や要望書を提出された方や団体の構成員等の個人情報を警察との間で共有したことは一切ありません。これからも法令順守の下、事業を行ってまいります。</p>

(意見書 45)

No.	意見の概要	事業者の見解
102	<p>貴社が現在意見募集を行っている（仮称）苫東厚真風力発電事業に係る環境影響評価準備書に対して、環境の保全の見地から当協会の意見を述べます。</p> <p>当協会は、風力発電など再生可能エネルギーの利活用には必ずしも反対するものではありませんが、事業地域の選定にあたっては、工事中および風力発電機の稼働によって地域周辺の自然環境の保護と生態系の保全および住民の健康に影響を及ぼさないようにしなければいけないと考えております。そのような観点からは、本事業計画は対象事業実施区域（以下、事業実施区域という）およびその周辺の極めて貴重な鳥類を含む自然生態系にいちじるしい悪影響を与えることから、本事業計画を即刻中止することを求めます。</p> <p>なお、以下は、本事業の方法書に対する当協会の意見でも述べましたが、本意見書でもあえてお伝えします。本事業計画は、現地の事情の知らない事業者が、北海道の人家もほとんどない原野で、周辺に障害物も少なく、他の事業者も手を付けていない、かつ港にも近い場所に飛びついだという印象を受けます。事業実施区域は、我が国で最初のサンクチュアリであるウトナイ湖をはじめとする、環境省が「生物多様性国家戦略 2012-2020」を受けて策定した、「生物多様性の観点から重要度の高い湿地（重要湿地）」である「厚真水田および鶴川水田、勇払原野湿原群、および鶴川河口」の3つの湿地に囲まれた地域です。また、事業実施区域を含む地域には 12 年ほど前から国の特別天然記念物であるタンチョウが飛来し、最近では複数のつがいが営巣・産卵し、そのニュースは道民に明るい話題を提供しています。このようなところに風力発電施設の建設を計画すること自体が暴挙に等しいことです。少なくとも北海道を知る風力発電事業者ならこの地域は北海道における野鳥の聖域であり、国内でも有数の鳥類の多様性ホットスポットであるという認識があり、誰も手を出さない場所です。このような認識のない事業者の感覚は、計画段階環境影響配慮書において事業実施想定区域を示す十数枚の写真がすべて冬季の雪一色の写真であり、該当区域の植生や環境の様子がまったく伺えないものであったことからも推定できました。</p>	<p>対象事業実施区域及びその周囲の重要な動物及び植物については、現地調査を実施し、それを踏まえて予測及び評価を行い、本事業による改変面積を必要最小限にとどめる等の環境保全措置を講じることにより、影響を可能な限り低減することとしております。</p> <p>対象事業実施区域は重要種が多く生息する範囲ではありますが、IBA 及び KBA には含まれない範囲であり、鳥獣保護区からも外れた地域となっております。また、対象事業実施区域は産業地域である苫小牧東部地域内となります。</p> <p>現地調査の結果から、対象事業実施区域の東側エリアのタンチョウの繁殖地に配慮し、風力発電機 6～10 号機を方法書段階よりも海側の方に設置する計画としております。</p> <p>また、タンチョウの繁殖初期には、繁殖状況を確認の上、繁殖行動が確認された周辺部での工事は行わないこととし、繁殖に配慮いたします。</p>

103	<p>以下では、主に海浜植生と鳥類の影響について述べます。</p> <p>1. 地形への影響について</p> <p>本事業実施区域東側の鶴川周辺の海岸は、北海道で海岸侵食速度がもっとも大きい(3m/年以上)ところである。一方本事業実施区域の東側エリアから中央部エリアにかけては、逆に堆積海岸となっている。このようにこの地域は、河川の土砂供給量の変化や港などの構築物による沿岸漂砂の減少などにより海岸線の変化が激しいところである。本事業実施区域の東側エリアでは、風力発電機は海岸線近くに予定され、350m～500m 間隔で 5 基が並ぶ発電機は海岸線から約 180m(10号機)～約 120m(6号機)の近さである。一帯は砂浜あるいは砂丘の砂質土壌である。一般に風車の風下側は数 100m にわたって風が強まると言われている。しかし、一方では風車土台やハブによる遮蔽効果もある。したがって、地形への影響を評価するためには風況の変化による砂の移動の検討が必要である。風力発電所の設置による風況への影響は、下記のこの地域に特徴的な海浜植物群落の帶状分布に大きな被害をもたらす。</p>	<p>風力発電機は風のエネルギーを使ってブレードを回転させるため、ブレードの後方では風のエネルギーが減ることになります。回転する風力発電機のブレードの後方には風の乱れが生じますが、風下側で風が強まることはあります。よって、風力発電機の設置により、この地域の風況が変わることはないものと考えております。また、地上からブレードの下端までは 50～60m 離れており、風の乱れが地表の砂の移動に影響することもないと考えております。</p> <p>海浜植物群落についても砂の移動への影響は小さいと考えられることから、帶状分布も維持されるものと考えます。</p>
-----	---	--

104	<p>2. 海浜植生への影響について</p> <p>上記のように、本事業実施区域東側エリアでは、海岸線に平行して5基の風力発電機が配置されているが、計画によると、さらにこの5基の風力発電機をつなぐ建設用道路が盛土で造成され、建設後も管理道路として永続的に運用される。これらの風力発電機と管理用道路のために、周辺の海浜植物群落の帶状分布は壊滅的な被害を受けてしまう。</p> <p>東側エリアでは、海岸汀線から内陸に向かってハマニンニクーコウボウムギ群集→ハマエンドウ群落→ヤマアワ群落がそれぞれ汀線と平行に帶状分布している。これらの群落はいずれも環境省植生図では植生自然度10の自然草原である。このような海浜植物群落の帶状分布は貴重な生態現象であり、帶状分布を保全することは重要な価値がある。特にヤマアワ群落の帶状分布は、ここ浜厚真海浜だけに見られるまだ成立のメカニズムが解明されていない特に貴重な現象である。海からの海風による乾燥、飛砂の堆積による植物体の埋没、そして海塩による細胞の生理的障害は汀線から内陸に向かって低減されていく。海浜でみられる帶状分布は、植物間でこれらのストレスに対する耐性が異なることによって形成されている。</p> <p>動物、植物、生態系への影響を低減するための環境保全措置（予防措置）の中で以下の内容が示されている。「東側エリアでは砂の移動をできるだけ妨げない計画とする。事業に伴う造成は必要最小限にとどめ、着手前に重要な植物群落の分布状況を確認し、影響の回避に努める」</p> <p>このように対応するとあるが、東側エリアでの工事計画は、極めて重要な生態現象であるヤマアワ群落の帶状分布の中心部を貫通して5機の風力発電機およびそれらを結ぶ工事用道路を建設し、道路は完成後も管理用道路としての永続的な運用を行うものである。その結果、ヤマアワ群落の帶状分布は壊滅的な被害を受け、おそらくこの帶状分布は消失するであろう。そして、我々は未解明で重要な生態現象という貴重な財産を失うことになる。</p> <p>東側エリアでは、内陸側にも別な重要群落が分布する湿地が広範囲に広がっており、このエリアの中ではどこに風力発電機を設置してもその影響を回避することはできない。東側エリアの風力発電機の設置計画は撤回すべきである。</p>	<p>ハマニンニクーコウボウムギ群集については、改変区域内に生育している群落ではありますが、改変率は群落面積の1%未満となっていることから、影響は小さいと考えます。また、砂浜から湿地までの移行部に関しても、本事業による改変面積は必要最小限としており、移行部の植物群が消失することはないと考えております。</p>
-----	---	---

105	<p>3. 鳥類への影響、特にタンチョウについて</p> <p>本事業実施区域を含む苫小牧市東部から厚真町、むかわ町にまたがる勇払原野は、日本で最初の野鳥の聖地「バードサンクチュアリ」、そしてラムサール条約登録湿地であるウトナイ湖を有するほか、事業実施区域の東西両側および北側には、「重要野鳥生息地」(IBA)と「生物多様性の保全の鍵になる重要な地域」(KBA)が広がっている。また、事業実施区域の南東約5kmの鵡川河口付近は北海道により鳥獣保護区に指定されている。これらの地域は、希少種を中心とした野生動植物の重要な生息地として世界的に認知されている。事業実施区域に生息・飛来する鳥類は、上記の周辺の自然度の高い湿原や草原、湖沼、河川などを含む広範な周辺域も利用して生息している。</p> <p>準備書では、事業実施区域周辺の各種指定区域を除外したことでの重大な影響は回避・低減されると評価しているが、風力発電施設の建設はこれらの指定区域に隣接する広範な地域も利用している多くの鳥類の風車衝突事故を引き起こす可能性があり、また風力発電機の障壁効果により鳥類の移動経路の変更や生息地放棄がもたらされると考えられ、その評価は不適切であると言わざるを得ない。</p> <p>大きな影響が危惧される希少鳥類種のうち、とくに現時点で事業実施区域およびその周辺での生息状況が把握されているものとして、タンチョウ・チュウヒ・オジロワシ・オオワシ・マガ・オオジギシなどがあるが、以下では、国の特別天然記念物であり、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の国内希少野生動植物種に指定され、今年(2024年)も事業実施区域の浜厚真湿地で繁殖、子育てに成功し、現在(9月17日現在)も飛べるまで育った幼鳥1羽を連れた親子3羽が浜厚真湿地近くの空を舞っているタンチョウを例に、事業実施区域でのタンチョウの最近の生息実態を述べ、計画撤回を求める。</p> <p>貴社は本年8月の準備書説明会で、タンチョウの現況調査を「令和5(2023)年1月～9月、定点カメラ=1地点=を令和5年1～12月に実施」し、現況調査結果として、「令和3(2021)年の猛禽類調査時より、タンチョウの記録を行い、調査範囲において、越冬期を除く時期において生息を確認した」とし、現況調査結果・予測評価では「浜厚真の湿地や厚真川河川敷などで採餌や休息が確認された」としたうえで、「湿性草地及び周辺の移動や飛翔範囲では可能な限り生息環境の改変を避けることから、影響を低減できるものと予測する」、「改変は風力発電機ヤード及び管理用道路に限定されること、移動経路を阻害するような面的な構造物を設置するものではないことから、影響は小さいと予測する」、「飛翔の多くが高度L(地面からブレード下端までの高さ50～60m)であり、歩行での移動割合が多かったこと、風力発電の周辺には迂回可能な空間が確保されていることから、ブレード等への接触の可能性は低いものと予測する」と結論づけた。また、環境保全措置としては「タンチョウやチュウヒの繁殖初期には、状況に応じて繁殖行動が確認された周辺部での工事は行わないこととし、各種の繁殖状況に配慮します」、「鳥類に対する視認性を高めるために、風力発電機のブレードの先端部を染色します」などと述べている。</p> <p>だが、なぜ令和3(2021)年は「猛禽類調査時に記録」しただけなのか、疑問だ。この年は浜厚真湿地で</p>	<p>対象事業実施区域は、鳥獣保護区や重要湿地などから除外された地域になっており、また、対象事業実施区域は産業地域である苫小牧東部地域内となります。</p> <p>渡り鳥については、移動経路を阻害するように面的に風力発電機を設置するものではなく、風力発電機の周辺には飛翔可能な空間が確保されていることから影響は低減されているものと考えます。</p> <p>東側エリアのタンチョウの飛翔の多くは風力発電機のブレード回転域の高度よりも低く、また、歩行での移動が多いことから、バードストライクの可能性は低いものと考えております。</p> <p>地元の関係団体の会からの意見で、できるだけ繁殖が継続しているタンチョウへの調査圧を与えないでほしいという要望があり、令和3年の繁殖ペアについては、猛禽類調査時に観察された記録とし、タンチョウを追うような調査は実施しませんでした。地元の関係団体の会からは、雛の成長に伴い、むかわへ移動した情報をいただきました。</p> <p>今後も、タンチョウについては猛禽類調査などにあわせて記録を行い、情報の収集を行い、影響が考えられる場合には、専門家からの意見も踏まえ、環境保全措置などの検討を行います。</p>
-----	---	---

営巣し、2羽の子育てが行われた。子育て時期は幼鳥が飛べるようになるまで、親鳥はまだ飛べない幼鳥と一緒にいるので歩くのが多いのは当然だ。さらに、飛翔してもブレードの高度L以下だから大丈夫と「評価」している。研究者によると、通常そこまで高く飛ぶことはまれとのことだが、遠くまで移動するため高度をあげて飛ぶことは観察されている。準備書は、限られた調査だけに基づいて、「多少の影響はあるかもしれないが、気を使って事業を進めるから安心して任せた」と言っているように見え、特別天然記念物タンチョウを守るという大切な視点が欠けている。

タンチョウの保護増殖に取り組んできた環境省は2013年、「タンチョウ生息地分散行動計画」を策定し、2023年10月には計画を見直して「タンチョウ生息地分散行動計画（第2.0版）」をまとめた。そこでは「近年、再生可能エネルギーの導入が急速に進むなか、タンチョウの繁殖地やその周辺に太陽光発電施設を建設する事例が増加していることから、今後、タンチョウの分散・定着が期待される地域において再生可能エネルギーの建設計画を把握した際には、事業者や地方自治体と適切な情報交換を図りつつ、環境アセスメント制度等も活用し、事業者へ適切な配慮を促す必要がある」とし、さらに、「タンチョウの繁殖地や繁殖候補地において、太陽光発電施設や風力発電施設の建設が予定されている場合には、事業者や地方自治体に対し当該地がタンチョウの生息適地であることの情報を共有し、適切な配慮を求める」と述べている。

環境省がこれらの計画を設定したから、タンチョウが道央圏に分散し始めたわけではないが、環境省の生息地分散行動計画に先立って、真っ先に道央圏に姿を現わし繁殖を始めたのが鶴川周辺に来たつがいのタンチョウだった。2011年にやってきたそのつがいをこれまでずっと見守ってきた地元の市民グループ「ネイチャー研究会 in むかわ」（以下、ネイチャー研究会という）のメンバーは愛情をもってそのつがいを「むかわタンチョウ」と呼んでいる。

ネイチャー研究会によると、このつがいは2013年から2年続けて鶴川周辺で繁殖に成功している。つがいは2017年には初めて浜厚真湿地に巣を造り、繁殖に成功した。道央圏で初めて幼鳥のバンディングも行われた。装着された足環ナンバーは「318」である。つがいはその後も鶴川周辺で繁殖を続け、浜厚真での2回目は2021年であった。そして、今年（2024年）が3回目の浜厚真での繁殖であった。8年で3回も営巣地に選ばれたのが浜厚真湿地である。繁殖地保護の観点からマスコミも繁殖地名は特定せず、「むかわ周辺」と書いていた。しかし、本風力発電事業計画を知ったネイチャー研究会は背に腹は変えられず、「繁殖地を公表して反対署名を集めたい」と活動をはじめた。

浜厚真湿地だけではない。数少ない道央圏でのタンチョウの繁殖地は苫小牧市のウトナイ湖周辺にもあり、また、苫東地域の他の場所（繁殖地未公表）でも昨年と今年繁殖が確認されているという。

浜厚真生まれの足環318を装着したオスは、3歳になつた2020年つがいになって幼鳥2羽を連れて道央圏に現れ、今年まで5年連続して子育てに成功している。このことからも浜厚真湿地がタンチョウにとってどれだけ大切な場所かがわかる。

タンチョウは「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の国内希少野生動植物種であ

	<p>る。同法第三十四条（土地の所有者等の義務）には、「土地の所有者又は占有者は、その土地の利用に当たっては、国内希少野生動植物種の保存に留意しなければならない」とある。貴社は事業実施区域の占有者に該当すると思うが、いかがでしょうか。</p> <p>以上、タンチョウが定着・子育てをしている事業実施地区周辺の重要性・貴重性について述べた。本事業実施区域に関わる自然環境の重要性、特に鳥類について、「(仮称) 苫東厚真風力発電事業に係る計画段階環境配慮書」、および「(仮称) 苫東厚真風力発電事業に係る環境影響評価方法書」に対する北海道知事意見や環境大臣意見および経済産業大臣意見、また、それらの環境影響図書における専門家等へのヒアリング結果でも述べられている。また、環境省の環境アセスメント環境基礎情報データベースシステム(EADAS) にある「風力発電における鳥類のセンシティビティマップ(陸域版)」でも注意喚起 A3 とされている。</p> <p>以上のように、本事業実施区域および周辺地域は豊かな鳥類相を有する地域であることから、風力発電施設が建設されればバードストライクや障壁影響が発生する可能性が極めて高い。鳥類保全の視点からも本計画は撤回されるべきである。</p>	
--	--	--

(意見書 46)

No.	意見の概要	事業者の見解
106	●海岸法に抵触しないのか	本事業の対象事業実施区域は一部が海岸法で定める海岸保全区域にかかっておりますが、関係機関とも協議の上、必要な手続きを行い、事業を進めてまいります。
107	<p>●重機などを通すために厚い敷鋼板がほぼ 2 年間置かれるままになっていると思うが取付道路のほかにこの鋼板が長時間置かれるとそこにあった植物は再生できないのではないか</p> <p>上側の土をさらって横に置いておき工事後に戻すと説明していたがそのようなことで再生できるのか</p>	工事中は、管理道路に鉄板敷きなどの下敷きをする場合もありますが、工事は一時的であり、工事が終了すると撤去し、管理道路は未舗装としますので植生についても自然回復するものと考えられます。
108	●風車 1 基あたり地下 50m に 25 本ほどのくい打ちをすると思うがその音や振動が鳥類にどのように影響するか	<p>タンチョウやチュウヒの繁殖初期には、繁殖状況を確認の上、繁殖行動が確認された周辺部での工事は行わないこととし、繁殖に配慮いたします。</p> <p>なお、現時点で対象事業実施区域の周辺では、砂採取業者の重機も動いており、音に対する慣れがあると考えられます。</p>
109	<p>●シロチドリの営巣に関して調査と予測が十分でない</p> <p>再調査し、工事ありきの予測ではなくきちんと予測・評価をすることを求める</p>	シロチドリについては、一般鳥類の調査だけでなく、猛禽類調査時にも記録に努めてきました。海岸部への風力発電機の配置となりますますが、計画する風力発電機のブレード回転域下端から地上までの距離は、50~60m あり、十分な空間があることから、影響は低減されるものと考えております。
110	●浜厚真で営巣しているタンチョウの調査が不十分 再調査し、工事ありきの予測ではなくきちんと予測・評価をすることを求める	タンチョウについては、一般鳥類調査だけでなく、猛禽類調査時、渡り鳥調査、その他の項目にも記録に努め、約 3 年間に記録されたデータを記載しており、営巣地から風力発電機の配置や改変に伴う影響について、適切に調査、予測及び評価を行っていると考えております。

111	●オオワシオジロワシは冬季間海岸線で採餌休憩をする調査が十分でない 再調査し、工事ありきの予測ではなくきちんと予測・評価をすることを求める	オジロワシについては、猛禽類調査や一般鳥類調査の冬季調査に加え、越冬鳥類調査を実施し、これらのデータを元に予測及び評価を行っております。
112	●アカモズの営巣に関して記述されていない。調査が不十分 再調査し、工事ありきの予測ではなくきちんと予測・評価をすることを求める	アカモズについては、一般鳥類調査だけでなく、猛禽類調査時にも記録に努め、約3年間に記録されたデータを記載しており、風力発電機の配置や改変に伴う影響について、適切に調査、予測及び評価を行っていると考えております。
113	●チュウヒの営巣・育雛、飛翔について調査不十分である 再調査し、工事ありきの予測ではなくきちんと予測・評価をすることを求める	チュウヒについては、猛禽類調査として、約3年間の調査を実施しました。対象事業実施区域に係るペアについて把握をした調査結果となっております。その結果の営巣地や飛翔行動を踏まえて、予測及び評価を行っております。
114	●各地の湿地では工事による湿地の乾燥化が問題になっている。 説明会でボーリングによる水位の変化は起きないと言っていたがそれは本当か？	対象事業実施区域の各エリアにおいて、令和5年4月～令和6年3月の間、自記水位計により地下水位を連続的に観測しております。地下水位は季節的変動や降雨ならびに潮位に連動した顕著な変動は認められなかったことから、地下水は後背地となる山地等から涵養され面的かつ広域に帶水していると考えられます。また全期間において、ボーリング採掘時の初期水位よりも高い水位が見られたため、深部帶水層の被圧地下水の影響も受けているものと考えられました。よって浅部から深部にわたって幅広い地層にて帶水しており、また面的かつ広域に帶水していることから、現時点で風力発電機の建設により地下水位に影響を及ぼすものとは予想しておりません。

(意見書 47)

No.	意見の概要	事業者の見解
115	仮称苫東厚真風力発電計画準備書住民説明会に参加しました 質問に対する貴社の返事は建設ありきものであり、この建設が植物や鳥類に対し影響が低減できる一辺倒でこれにはとても驚いた。 誰が考えても大きな影響があるだろう。 気象協会の調査もお粗末で、幼鳥が飛べなくともオスが偵察などで海側から鶴川方面に行ったりすることがある。 国の特別天然記念物のタンチョウの営巣と育雛、絶滅危惧種のチュウヒやアカモズの営巣をはじめ確認された鳥類は230種を超え内48種が絶滅危惧種である。また植物も230種以上内11種が絶滅危惧のおそれのあるもの、その他の動物。魚類21種の内5種が絶滅の恐れのあるものである。 仮称苫東厚真風力発電建設は浜厚真の自然を壊し、生物の多様性も崩す恐れの大きい建設計画であると考える。 この計画の撤退または建設場所の変更を求める。	タンチョウをはじめとした鳥類等の動物については、方法書に記載した調査方法及び専門家の助言等により追加した内容の調査を行い、対象事業実施区域の動植物の状況について把握しております。 天然記念物や絶滅危惧種などに選定された動植物については、現地調査を実施し、予測及び評価を行い環境への影響を可能な限り、回避又は低減することとしております。

(意見書 48)

No.	意見の概要	事業者の見解
116	① 用地選定の理由がはっきりとしていない。 他の候補地があったと思うのだが比較も何もない どんな理由でこの場所を選定されたのか知りたい。 湿地・浜辺と条件としては、風を別にして良くないと 思えてしかたがない。	本事業を当地で進めようとする理由は、弊社による風況観測の結果からも対象事業実施区域付近は再生可能エネルギーとなる風況が良好であること、風力発電機を輸送したり工事車両が走行できる道路が整備されていること、周辺に火力発電所があるため連系する送電線が近くにあること、風力発電機を設置できる産業用地があること等からとなります。
117	②工事の時に出る音の対策はどうされるのか? 杭を打ち込むのには長期に渡り、大きな不快な音が発生するものと思える。鳥の営巣期間中断もしくは別の場所での作業といわれていたが杭打ちの音はそういうものと察せられるがその対策についてはどうされるのか?	チュウヒやタンチョウについては繁殖初期での確認を行い、繁殖を始めれば付近の工事は行わないこととし、営巣地との離隔なども検討しながら繁殖初期以降については状況を見ながら工事の実施の検討してまいります。 また、工事中の時に出る騒音をご懸念されているかと存じますが、現在検討している風車基礎の杭については打撃を与えて打ち込むのでは無く、鋼管の杭をねじ込む方法、もしくは穴を掘り、コンクリートを流し込んで杭を形成する方法のどちらかを検討しており、工事中の騒音ならびに振動については、極力低減できるよう配慮いたします。
118	③湿地帯の保全を考えておられる様ですが何百年もかかって出来た場所を表土だけで復元できるのでしょうか? 杭を打つことに依り地下の水の流れが変り低い方に流れ、湿地の乾燥化が拡がる事が懸念されます まして工事中は敷鋼板を敷き、重機を搬入、可動されるのでは?敷鋼板の下の植物は死滅してしまいます	浜厚真の湿地環境は、元々、民間業者による砂採取後に残った凹地状の地形に、後背地となる山地等から涵養され面的かつ広域に帶水している地下水が溜まったところにヨシやガマなどが生育し、現在の湿原が存在すると考えられます。 本事業による改変面積は必要最小限とし、湿地への影響を可能な限り低減する計画としております。 対象事業実施区域の各エリアにおいて、令和5年4月～令和6年3月の間、自記水位計により地下水位を連続的に観測しております。地下水位は季節的変動や降雨ならびに潮位に連動した顕著な変動は認められなかつたことから、地下水は後背地となる山地等から涵養され面的かつ広域に帶水していると考えられます。また全期間において、ボーリング採掘時の初期水位よりも高い水位が見られたため、深部帶水層の被圧地下水の影響も受けているものと考えられました。よって浅部から深部にわたって幅広い地層にて帶水しており、また面的かつ広域に帶水していることから、現時点で風力発電機の建設により地下水位に影響を及ぼすものとは予想しておりません。 工事中は、管理道路に鉄板敷きなどの下敷きをする場合もありますが、工事は一時的であり、工事が終了すると撤去し、管理道路は未舗装としますので植生についても自然回復するものと考えられます。

(意見書 49)

No.	意見の概要	事業者の見解
119	拝啓 御社の日ごろの再生可能エネルギーを利用したエネルギー生産活動に対し敬意を表します。 私どもは苫小牧市の市民団体で、「脱原発・自然エネルギーをすすめる苫小牧の会」と申します。文字通り原発を止めて、自然・再生可能エネルギーを推進することを弊会の目標として微力を注いでおります。 さて、御社が建設・設置をなさろうとしている「苫東厚真風力発電計画」であります、結論を先に言えば、	本事業は、我が国のエネルギー政策に貢献し、発電時に温室効果ガスを排出しない風力発電施設を設置するとともに、国が掲げる2050年カーボンニュートラル社会の実現や、エネルギーの安定供給に貢献できる事業であり、環境保全措置を講じることにより、実行可能な範囲で地域の環境への影響を低減することとしております。 バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き

何卒風車の設置計画をお止めになり、計画そのものを白紙撤回して戴きたいということです。なお、8月に開かれた説明会（厚真町）には弊会の役員が出席しており、また、報道等を参考にさせて戴いて意見を申しております。

ご計画では、190m級の風力発電機を10基設置、単機出力4300kw程度、耐用年数25年、運転開始スケジュールは2028年4月と伺っております。さらに、既に公表されている環境影響評価準備書は大部なものですが、バードストライクについては、風力発電機の周辺は迂回可能な空間が広がっており「可能性は低い」とし、鳥類の生息環境の悪化についても工事の騒音は一時的なもので影響は小さい、と結論づけています。あるいは、鳥からの可視性を高めるために発電機ブレードの最先端部を塗色することやタンチョウやチュウヒの「繁殖初期には周辺部での工事は行わない」などの対策も盛り込んでいます。

しかし、「風力発電機の周辺は迂回可能な空間が広がっており（バードストライクの）「可能性は低い」とか、「工事の騒音は一時的なもので影響は小さい」とか、あるいは「鳥からの可視性を高めるために発電機ブレードの最先端部を塗色する」ことで、繁殖行動に影響を与えないとか、バードストライクを回避できるなどと本気でお考えなのでしょうか。

もしそうだとすれば、一体何をその根拠となさっているのでしょうか。

これが人間ならいざ知らず、言葉の通じない、或いは人工物や人間の行動の意味を解さない鳥類が、バードストライクの回避行動をとり、工事の騒音は一時的なものと我慢をし、ブレードの最先端部の塗色を危険信号と理解すると本当に真面目にお考えなのでしょうか。

長年地元でタンチョウを見守り、営巣・抱卵と繁殖・育雛を助け、定着を促してきた自然保護団体の人々は、御社の風力発電機設置によりこのタンチョウの貴重な営巣可能地や生息環境が直接的に失われるだけでなく、風車へのバードストライクや風車による動物の移動の阻害（障壁効果）による悪影響が生じることを危惧し、他の多くの希少鳥類やその他の生物も影響を免れないことを危惧しています。また、弊会もそのように考えます。

タンチョウは、一時は日本で絶滅したとも考えられましたが、20世紀初頭に釧路地方で十数羽の生存が確認され、1935年に釧路湿原の繁殖地が天然記念物に指定されました。

お蔭で戦後は阿寒町（現・釧路市）や鶴居村で地元の人たちによる給餌活動が本格化し、1952年にはタンチョウそのものが特別天然記念物に指定され、漸く生息数が順調に増えて分布は道東から道北、そして再び道央にも広がり、むかわ町では2011年に1組のつがいが定着しました。現在およそ1800羽、そのくらい繊細で貴重な鳥類なのです。

しかし、そればかりではありません。上述各地の説明会では、風車の影響による作物の生育不良、養鶏への影響、超低周波音や電磁波などの人体への影響（御社の説明では国際基準を下回るとのことですが）、など次々に住民から不安の声が出され、御社は質問制限を

（改訂版）（環境省、令和4年8月）にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。

「平成21年度 風力発電施設バードストライク防止策実証業務 報告書」（環境省、平成22年）では、ブレードへの塗色による効果について実証実験を行っており、鳥類全般での塗色前後の出現状況についての観察記録があり、カモメ類のセグロカモメが対象種としてあげています。その結果、塗色後は出現が減少しており、ブレードへの塗色に効果が認められています。

また、現況調査の結果及び専門家へのヒアリングからも東側エリアのタンチョウの飛翔の多くは風力発電機のブレード回転域の高度よりも低く、また、風力発電機の設置範囲については、移動経路を阻害するように面的に設置するものではなく、風力発電機の周辺には飛翔可能な空間が確保されていることから影響は低減されているものと考えます。

風力発電の稼働により、作物の生育や養鶏に対して問題が発生したという国内の事例は把握しておりませんが、今後とも最新の情報を把握してまいります。本事業開始後に、万が一、作物や養鶏に関して問題が発生した場合は、原因を調査し、その原因が本事業によるものであった場合には、農業や養鶏業の関係者様とも協議の上、誠実に対応を検討してまいります。

超低周波音の予測結果（G特性音圧レベル）についても全ての地点でISOの「超低周波音を感じる最小音圧レベル」を十分に下回っております。環境省の「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」において風力発電設備から発生する超低周波音については、人間の知覚閾値を下回ること、他の騒音源と比べても低周波数領域の卓越は見られず、健康影響との明らかな関連を示す知見は確認されなかったとされています。

天然記念物や絶滅危惧種などに選定された動植物については、現地調査を実施し、予測及び評価を行い環境への影響を可能な限り、回避又は低減することとしております。

	<p>する始末でした。心臓にペースメーカーを埋め込んでいる人からは電磁波への強い懸念が示されました。24時間 365 日風車の音が聞こえるとどうなるのかと不安を訴える人もいました。また、ウトナイ湖に飛来する絶滅危惧種のチュウヒ、マガシ、オジロワシなどの野鳥に与える影響は小さいとする御社に対して、30年以上調査を続けてきた方が「調査不足」を指摘しました。さらには、建設予定近くの湿地で営巣していたタンチョウが、昨年の御社のボーリング調査でそこでの営巣を放棄したという報告もあります。「ヒナは飛べるようになるまで、計画地に近いところで練習する。助走をつけて飛ぶため風車のエリアに近い可能性が高い」「タンチョウへの影響も小さいとあるがこれは非常に問題。違うと思う」、とこれは長年タンチョウの見守りをしている人の声です。「チュウヒが何羽風車に衝突すると影響が大きいというのか」という質問には、「基準はない」というのが御社の説明です。これでは全く説明になっていないのではないか。説明会会場からは「計画に反対」「風車の場所を移動して」という声が出ていました。</p> <p>さて、改めて弊会の見解を申し上げます。弊会は慥かに「自然エネルギーをすすめる会」ではありますが、自然エネ・再生可能エネなら何でも推進するという立場ではありません。生物の生命を脅かさない、即ち生物多様性を破壊しない、景観を壊さない、人体に悪影響を及ぼさない範囲で（勿論絶対ゼロはあり得ないでしょうが）、自然エネルギーをすすめるという立場です。可能な限り現状を維持しつつ、地球温暖化を防ぐためにエネルギー政策の転換を図っていくという立場です。そういう意味では今回の御社の「苦東厚真風力発電計画」はマイナスの影響が大きすぎます。のみならず地域を分断し、地域コミュニティを破壊する虞さえあります。風車の耐用年数は 25 年だそうですが、自然は一度破壊されると再び元に戻るのにはその何十倍もかかります。場合によっては永遠に元に戻りません。御社のホームページを拝見いたしますと、土井社長のお言葉に「日本を、そして世界を、地球環境にやさしいエネルギーで満たすために。私たちはエネルギーインフラに関わるお客さまにソリューションを提供していくこと。をミッション」としているとあります。全くその通りだと思います。それに相応しい地域は必ず他地域に存在致します。どうぞそのようにして、今回の「苦東厚真風力発電計画」を撤回され、流石は Daigas さんだと、御社のお名前を一段とグレードアップされることを心から願うものです。何卒お聞き入れくださいますよう改めてお願ひ申し上げます。</p> <p>敬具</p>	
--	--	--

(意見書 50)

No.	意見の概要	事業者の見解
120	<p>タンチョウの営巣地としての湿地・草地保全の点から。</p> <p>10 章 1700P 「繁殖行動が確認された周辺での工事は行わない…」とありますが、巣を造るのに適した場所かどうか先ず探して飛来して来ますので、実際に造り始める前から、工事を行う影響はあります。</p>	<p>タンチョウについては繁殖初期での確認を行い、繁殖を始めれば付近の工事は行わないこととし、営巣地との離隔なども検討しながら繁殖初期以降については状況を見ながら工事の実施の検討してまいります。</p>

	<p>6章 373P「一般意見概要」欄上段の意見にある通り、1つのつがいが必要とする範囲は3~4kmであり、浜厚真湿地でなくとも、ウトナイへ行けば…という簡単な事ではないのです。</p> <p>車輪の姿を見ただけで警戒し、せっかく造った巣を放棄（抱卵中や孵化後も同じ）してしまう事もあります。道東の釧路周辺の過密地から分散し、やっと道央圏での繁殖が増えようとしている重要な地ですので、その保全の為に中止を、実施の場合はご配慮お願いします。</p>	
--	---	--

（意見書 51）

No.	意見の概要	事業者の見解
121	<p>2月、マガソ・ヒシクイ・ハクチョウ類たちの群れが雪の少ないむかわ町周辺に本州からダイレクトに訪れます。田んぼで落穂を食べ、雪解けを待ちながら北へ向かうのです。</p> <p>峙はラムサール条約指定のウトナイ湖。湖に凍結があるときは厚真川河口・鶴川河口を利用しています。2012年からこの時期にタンチョウも現れるようになりました。道東から新天地を求めて、そして、少しずつではありますが数を増やしています。5月、シギ・チドリ類が地球を半周するような渡りの途中、鶴川河口から厚真川河口を探餌・休み場として利用し始めます。このように浜厚真周辺は大きなフライウェイ（渡り鳥の道）があるところです。</p> <p>島類 238種、そのうち絶滅のおそれがあるのは46種。このような場所に巨大風車の計画があるのは信じられないことです。そして、この野鳥を支えているのは昆虫など475種（18種）、植物 238種（11種）です。哺乳類・魚類・両生類、21種（5種）。</p> <p>—（ ）内はいずれも絶滅のおそれのある種—浜厚真バイオブリッツ 2021 の記録—</p> <p>再生可能なエネルギーは大切です。しかし、この小さなエリアの生物はとても重要です。命の大切さを子供たちに。未来の子供たちにこの自然を残したいと私たち「ネイチャー研究会 in むかわ」は観察や子供たちとの研修事業をしています。</p> <p>未来に禍根を残さないよう、この希少で北海道でも稀な生物相を持っているこの場所への（仮称）苫東厚真風力発電事業の中止を強く求めます。</p>	<p>渡り鳥の特にガン類については、春季に本州から多くの渡りが見られ、対象事業実施区域はねぐらとなるウトナイ湖と、早春に餌場となる、むかわ町の耕作地との間に位置することになりますが、本州からの飛来は、ウトナイ湖への入口となる苫小牧市から鶴川までの広い範囲であり、令和3年の現地調査の結果から、対象事業実施区域にて確認されたガン類の数は、本州を飛び立ったガン類の1割弱との結果となっており、多くは別の場所から上陸しております。また有視界飛翔を行っており、かなり遠方において上陸する場所を目視して構造物を回避するようなルートをとり、衝突を避ける行動をとると考えられることから、影響は低減されるものと考えております。</p>
122	<p>下記は主な意見13を準備書から、列記いたしました。</p> <p>p18 最後の行の記述</p> <p>東側エリアで確認された植物の重要種やタンチョウ及びチュウヒの繁殖に配慮するため、風力発電機6~10号機を海側に設置する計画とし、これに伴い対象事業実施区域に一部追加した。</p> <p>①上記についての意見です。湿地は重要であるとの認識からの風力発電機を海側に設置変更であるが、動き・飛び回るタンチョウやチュウヒにとって、同工リア内、数百mくらいの場所の移動は意味がない。</p>	<p>現地調査の結果から、対象事業実施区域の東側エリアのタンチョウ及びチュウヒの繁殖地に配慮し、風力発電機6~10号機を方法書段階よりも海側の方に設置する計画としております。また、風力発電機への視認性を高めるブレードへの塗色も行います。</p>

123	<p>p21 (2) 工事行程 上から 2 行目 工事実施期間: 2026 年 3 月～ 2027 年 12 月</p> <p>②上記についての意見です。この時期は 3 月～ 8 月末までは繁殖初期・抱卵・育雛の時期であり、チュウヒやタンチョウに配慮があるならエリア内での工事は出来ない。また、大型車・小型車は数台であっても乗り入れは出来ない</p>	<p>タンチョウについては繁殖初期での確認を行い、繁殖を始めれば付近の工事は行わないこととし、営巣地との離隔なども検討しながら繁殖初期以降については状況を見ながら工事の実施の検討してまいります。</p> <p>なお、現地調査での観察では、繁殖時期にも小型車の出入りがあり、繁殖も行われている状況です。</p>
124	<p>p55 第 5 章 本文 9 行目 動物及び植物の保全については、風力発電機ヤード、管理道路の設置に伴う樹木の伐採が最小限となる計画とすることで、環境影響を低減することとした。</p> <p>③上記についての意見です。樹木の伐採だけでは全く、低減とはならない。絶滅危惧種のチュウヒなどは湿地や草原性の野鳥であり。タンチョウは湿地の鳥である。勇払原野の鳥の生態を再度、調べ直してほしい</p>	<p>本事業による改変面積には必要最小限とし、湿地への影響を可能な限り低減する計画としております。また、多くの動植物の生育・生息場所の湿地環境に対しては改変を加えないこととしております。</p> <p>タンチョウの繁殖については、営巣を阻害することのないよう、湿地環境を残す計画とし、影響は低減されるものと考えております。</p>
125	<p>p86 【環境保全措置】本文 12 行目 タンチョウやチュウヒの繁殖初期には、状況に応じて繁殖行動が確認された周辺部での工事は行わないこととし、各種繁殖状況に配慮する。</p> <p>④上記についての意見です。浜厚真において、タンチョウの繁殖初期行動は 2017 年から毎年のように確認されているし、チュウヒに限っては私の知っている限り 1996 年から連続確認がある。特に取付道路近くはチュウヒが必ず、営巣地ポイントとしている場所で、この確認記録からおしてもこのエリアでの工事は出来ない</p>	<p>東側エリアの浜厚真海岸におけるタンチョウ及びチュウヒに関しては、3 年間の記録を行い、生息状況の把握に努めました。調査結果から得られた営巣地を基に予測及び評価を行っており、対象事業実施区域の東側エリアのタンチョウ及びチュウヒの繁殖地に配慮し、風力発電機 6～10 号機を方法書段階よりも海側の方に設置する計画としております。</p>
126	<p>p86 【環境保全措置】本文 15 行目 対象事業実施区域の中央エリアと西側エリアにおいて、オオジシギが確認された風力発電機ヤード周囲の草地については、オオジシギの繁殖地とならないよう ……管理を行う</p> <p>⑤上記についての意見です。オオジシギはウトナイの鳥であり、地域のシンボルでもある。その営巣地を奪い、そのフライウェイを断ち切るのは今後、大きな問題となる。ここに書かれていることが影響大であると認めている</p>	<p>オオジシギなどの草地を繁殖地として利用する種に対しては、環境の一部が消失することになりますが、本事業による改変面積は必要最小限とし、湿地への影響を可能な限り低減する計画としております。</p> <p>また、風力発電機の周辺には迂回可能な空間があるため、オオジシギのフライウェイを断ち切るような面的な障壁にはならないと考えております。</p>
127	<p>p86 【環境保全措置】本文 19 行目 鳥類に対する視認性を高めるために、風力発電機のブレードの先端部を染色する</p> <p>⑥上記についての意見です。ブレードの染色については今のところ、良い結果は得られていない。また、先端部のみの染色は一昔前の発想だ。発電しているブレードの視認性は高まらない</p>	<p>バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き（改訂版）（環境省、令和 4 年 8 月）」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。</p> <p>また、「平成 21 年度 風力発電施設バードストライク防止策実証業務 報告書」（環境省、平成 22 年）では、ブレードへの塗色による効果について実証実験を行っており、鳥類全般での塗色前後の出現状況についての観察記録があり、カモメ類のセグロカモメが対象種としてあがっています。その結果、塗色後は出現が減少しており、ブレードへの塗色に効果が認められています。</p>

128	<p>p88【評価結果の概要】(1) 環境影響の回避、低減に係る評価</p> <p>前述の環境保全措置を講じることにより、造成等の施工、地形改変および施設の存在に伴う重要な種及び重要な植物群落に関する影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する</p> <p>⑦上記についての意見です。ハマニンニクーコウボウムギ群集は根が深く、一度、改変されると復活は難しく、砂浜から湿地までの移行部にある「乾性草地」のシロヨモギなどのイネ科植物群は冬、雪が少ないこの地方のツメナガホオジロ・ユキホオジロ・シラガホオジロ・ベニヒワ・マヒワの餌場環境となっている。それを狙って猛禽類のコミミズクなどが集まる場所です。この植物群を失うことは、多くの野鳥や生物に影響は大である</p>	<p>ハマニンニクーコウボウムギ群集については、改変区域内に生育している群落ではありますが、改変率は群落面積の1%未満となっていることから、影響は低減されると考えます。また、砂浜から湿地までの移行部に関しても、本事業による改変面積は必要最小限とし、湿地への影響を可能な限り低減する計画としており、移行部の植物群が消失することはないと考えております。</p>
129	<p>p90【環境保全措置】本文 14 行</p> <p>チュウヒの繁殖初期には、状況に応じて繁殖行動が確認された周辺での工事はおこなわないこととし、繁殖状況に配慮する</p> <p>⑧上記についての意見です。前述したようにチュウヒの繁殖初期は3月、抱卵、育雛、巣立ちまで8月いっぱいを要するが配慮できるのか?どなたが判断するのか?</p>	<p>チュウヒについては繁殖初期での確認を行い、繁殖を始めれば付近の工事は行わないこととし、営巣地との離隔なども検討しながら繁殖初期以降については状況を見ながら工事の実施の検討してまいります。チュウヒの繁殖の状況を観察しながら、事業者が工事のスケジュールを判断いたします。</p>
130	<p>p91【③総合考察】全文</p> <p>上位性注目種として選定したオジロワシについて……本業におけるオジロワシへの影響は小さいものと予測する</p> <p>⑨上記についての意見です。オジロワシは厚真町で繁殖もしている通年いる鳥です。冬場の彼らの餌場はほぼ海岸で魚類だけではなく貝類も採餌している。厚真川も入鹿別川も全面凍結する川で、海岸線は彼らの餌場です。ルートはその場所周辺となります。特に狩場を持たない亜成鳥は海岸に依存している、冬場の採餌環境が海岸が中心となるためオジロワシへの影響は大である</p>	<p>越冬時期のオジロワシの飛翔状況では、海岸沿いや内陸も合わせて利用していることを確認しておりますが、越冬時期には、1箇所に留まる個体は少ないとヒアリング結果もあります。また、飛翔高度は比較的に低い傾向があり、計画している風力発電機のブレード回転域の下端部から地上までは50~60mの距離があるため、影響は低減されているものと考えられます。</p>
131	<p>p98【予想結果の概要（続き）】全文</p> <p>餌場としての利用が減少することから、本事業が採餌環境に及ぼす環境のあるペアと考えられる。しかしながら、餌場となるヨシ原……影響を低減できるものと考える</p> <p>⑩上記について意見します。前述を繰り返すが、チュウヒ繁殖初期は3月で、繁殖時期は8月いっぱいである。たとえ、営巣・採餌環境が保全されてもこの間のチュウヒはとても敏感で人の動き、車両の出入りばかりではなく、観察圧にも同じである。人が立ち去らない限り、巣には近づかない。チュウヒの生息環境に及ぼす影響は大である</p>	<p>チュウヒについては繁殖初期での確認を行い、繁殖を始めれば付近の工事は行わないこととし、営巣地との離隔なども検討しながら繁殖初期以降については状況を見ながら工事の実施の検討してまいります。</p>
132	<p>(仮称) 苫東厚真風力発電事業環境評価準備書（2/3）</p> <p>p1070 表 10.1.4-82（12-1）重要な鳥類への影響予測（タンチョウ）</p> <p>確認状況及び主な生息環境 全文</p> <p>令和3年から令和5年に…飛来していたが、産卵までには至らず、その後はむかわ町に移動して繁殖活動が</p>	<p>準備書においては対象事業実施区域内での生息個体の確認状況を記載しております。頂いた情報につきましては予測・評価の参考にさせていただいております。</p>

	<p>見られたと情報があり、令和5年は繁殖に成功し、1羽が巣立っている。</p> <p>⑪上記について意見します。令和4年（2022年）は繁殖初期に浜厚真の湿地にも現れるが、むかわ町汐見湿地に営巣した。しかし、抱卵途中でメスが行方不明となり、オスのみが観察されるようになった。その後、オスは6月に入ると浜厚真の湿地で見られるようになる。同地で風切り羽の換羽のため、羽が伸びて飛べる8月まで滞在していた。観察を続ける中、前年度（令和3年2021年）浜厚真の湿地で生まれた2羽の亜成鳥の飛来も確認した。この重要な観察はお伝えしている。</p> <p>令和5年（2023年）は繁殖初期に浜厚真湿地で「ヨシ切り」までの2羽の行動を観察したが、造巣する近くにボーリング作業車の出入りがあり、造巣は中断された。この事実を後日、環境アセス説明時にお伝えすると「タンチョウの生態を分かつてなかった」と事業者側から謝罪されている。その後、オスは浜厚真の湿地に留まり、メスはむかわ町の湿地で産卵するが、すぐに抱卵を放棄した。その後、5月上旬にむかわ町の湿地の違う場所に再産卵して、6月中旬に1羽のヒナが生まれた。このこともお伝えしているが、都合が悪いのか明記されていない。</p>	
133	<p>p 1070 影響予測 改変による生息地環境の減少 全文とブレード等への接触 全文</p> <p>本種の主な生息環境である湿性草地・ヨシ原や餌場となる水たまり……改変による生息環境の減少・消失の影響を低減できるものと予測する。</p> <p>⑫上記について意見します。このつがいは繁殖初期には必ず、越冬地より浜厚真に飛来する。営巣場所が安全と思われれば、3月末には造巣行動がみられ、順調であればそのまま、産卵となる。その間、事業のため人や車両の出入りがあると中断となることは過去の記録が示している。繁殖圏は半径2km以上で、そのエリアに他のタンチョウが侵入しても追い出す。この計画地には風力発電機をどこに設置しても繁殖に影響は大である。</p>	<p>タンチョウについては繁殖初期での確認を行い、繁殖を始めれば付近の工事は行わないこととし、営巣地との離隔なども検討しながら繁殖初期以降については状況を見ながら工事の実施の検討してまいります。</p>
134	<p>p 1070 移動経路の遮断・阻害 全文</p> <p>本種は対象事業実施区域内外に存在する水域……風力発電機の周辺には飛翔可能な空間が確保されていることから、移動経路の一部が遮断・阻害される可能性は低く、影響は小さいものと予測する</p> <p>⑬上記について意見します。タンチョウ抱卵期・育雛期であっても、特にオスは家族と離れ採餌のため数キロ先まで飛翔する。タンチョウは大型の鳥類のため、風の向きなど飛翔条件があり、そのため旋回などは普通である。道東では電線への事故が多く、電線の黄色のカバーはそのためである。また、幼鳥は経験不足で秋に塘として頻繁に使うであろう浜厚真湿地への飛行は事故につながる。</p> <p>また、道央圏のタンチョウたちは12月の越冬地への途中、また、越冬地から各繁殖地へと向かう3月に、浜厚真の湿地に立ち寄る可能性も高い。大型鳥類のため飛行操作性が低いと言われ、経路の遮断・阻害だけではなくバードストライクの可能性もある。</p>	<p>現況調査の結果及び専門家へのヒアリングからも東側エリアのタンチョウの飛翔の多くは風力発電機のブレード回転域の高度よりも低く、バードストライクの可能性は低いものと考えております。</p> <p>また、本事業では、電線についてはできる限り埋設する計画しております。</p>

(意見書 52)

No.	意見の概要	事業者の見解																														
135	<p>(仮称) 苫東厚真風力発電計画の撤退または建設場所の変更を求めます。</p> <p>現況調査結果</p> <table> <tbody> <tr> <td>哺乳類</td> <td>確認種類</td> <td>6目11科 21種</td> <td>うち重要種類数</td> <td>3種</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>〃</td> <td>18目50科 208種</td> <td>〃</td> <td>40種</td> </tr> <tr> <td>(猛禽類)</td> <td>〃</td> <td>2目3科 13種</td> <td>〃</td> <td>10種</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>〃</td> <td>13目193科 829種</td> <td>〃</td> <td>31種</td> </tr> <tr> <td>魚類</td> <td>〃</td> <td>6目9科 23種</td> <td>〃</td> <td>9種</td> </tr> <tr> <td>底生動物</td> <td>〃</td> <td>6綱18目 35科67種</td> <td>〃</td> <td>8種</td> </tr> </tbody> </table> <p>秋季、春季多くのガン類・ハクチョウ類の調査結果 国の特別天然記念物のタンチョウの営巣と育雛利用など多くの生物が確認されています。この環境を、生物多様性が保たれている浜厚真湿地を未来の子どもたちに残したいと願います！</p> <p>タンチョウは 2017 年浜厚真で営巣 1 羽が育ち（足環 318）をつけています。2021 年浜厚真で 2 羽が育ちました。2023 年は営巣しようとしたが、アセス調査期間中に途中で妨害されました。そして、2024 年浜厚真で営巣 1 羽のヒナが育ちました。話せないタンチョウが、浜厚真の湿地を守ってほしいと願っている様に、浜厚真湿地を利用しています。</p>	哺乳類	確認種類	6目11科 21種	うち重要種類数	3種	鳥類	〃	18目50科 208種	〃	40種	(猛禽類)	〃	2目3科 13種	〃	10種	昆虫類	〃	13目193科 829種	〃	31種	魚類	〃	6目9科 23種	〃	9種	底生動物	〃	6綱18目 35科67種	〃	8種	<p>タンチョウの繁殖については、営巣を阻害するとのないよう、湿地環境を残す計画とし、影響は低減されるものと考えております。</p> <p>また、繁殖初期での確認を行い、繁殖を始めれば付近の工事は行わないこととし、営巣地との離隔なども検討しながら繁殖初期以降については状況を見ながら工事の実施の検討してまいります。</p>
哺乳類	確認種類	6目11科 21種	うち重要種類数	3種																												
鳥類	〃	18目50科 208種	〃	40種																												
(猛禽類)	〃	2目3科 13種	〃	10種																												
昆虫類	〃	13目193科 829種	〃	31種																												
魚類	〃	6目9科 23種	〃	9種																												
底生動物	〃	6綱18目 35科67種	〃	8種																												

(意見書 53)

No.	意見の概要	事業者の見解
136	タンチョウの生育地を守りたい。 タンチョウは国の特別天然記念物で一時は絶滅を疑われたが北海道道東で生育が確認され人間の手で給餌され見守られ数が増えている。その為生育数は道東が多い。現在湿地の激減に依って生育地は限られている。巣は直径約 150cm 高さ約 30cm と非常に大きく、テリトリーは約 2 km といわれている。その為今現在の生息地を保全すべきと思っている。	タンチョウの繁殖については、営巣を阻害するとのないよう、湿地環境を残す計画とし、影響は低減されるものと考えております。
137	1. 厚真の湿地では現在一家族 3 羽が確認されているが傍を鉄道が走っている為交通事故の心配がある。そこへもってきて風力発電の為の工事車両が出入りする事により、タンチョウがこの地を見限る可能性が高くなるし、風車とぶつかる危険性が高い	東側エリアのタンチョウの飛翔の多くは風力発電機のブレード回転域の高度よりも低く、また、歩行での移動が多いことから、バードストライクの可能性は低いものと考えております。
138	2. 道東のタンチョウが鳥インフルエンザにかかると絶滅の危機に瀕する為各地で分散して生育する事が種の保存になる。道東のタンチョウと違い、厚真や鶴川で生息するタンチョウは門別川や新冠川で越冬する。	タンチョウは北海道内で生息域を拡げていると認識しておりますが、厚真や鶴川で生息するタンチョウの越冬の情報については参考とさせていただきます。
139	3. 発電は風力だけでなく太陽光発電など他にも方法がある。原発は論外だが、原野も多い北海道は太陽光発電に適している。	風況観測の結果、対象事業実施区域付近は良好な風況に恵まれており、風力発電の場所として適していると判断し、本事業を計画しております。

(意見書 54)

No.	意見の概要	事業者の見解
140	①タンチョウも棲めるこの地域が好きです。 タンチョウから営巣地を奪わないでください。	タンチョウの繁殖については、営巣を阻害するとのないよう、湿地環境を残す計画とし、影響は低減されるものと考えております。
141	②宗谷地区などで巨大風車を見かけますが、必ず数機が停車しています。もっと効率の良い発電もあります。この計画には反対します。	風況観測の結果、対象事業実施区域付近は良好な風況に恵まれており、風力発電の場所として適していると判断し、本事業を計画しております。
142	③稼働年数は 20 年と聞きます。説明会ではその後の撤去にはふれていません。そこまでの計画がないこの事業には反対です。	事業を終了する場合については、風力発電施設は撤去し原状復帰することとしておりますが、その実施方法につきましては、関係者との協議を踏まえ対応させていただきます。 なお、風力発電機を撤去する場合の資金については、再エネ特措法及び再エネ特措法施行規則に基づく遵守事項として、経済産業省資源エネルギー庁の事業計画策定ガイドライン（風力発電）にて、計画的な積み立てにより適切な確保に努めることが求められており、本事業においても施設の運転開始後より必要な積み立てを行い、備える計画としております。
143	④和歌山県などで、低周波が人に悪影響されている事実があります。田浦に住む私たちはとても不安です。	風力発電機の稼働による超低周波音の予測結果（G 特性音圧レベル）については全ての地点で ISO の「超低周波音を感じる最小音圧レベル」を十分に下回っております。環境省の「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」において風力発電設備から発生する超低周波音については、人間の知覚閾値を下回ること、他の騒音源と比べても低周波数領域の卓越は見られず、健康影響との明らかな関連を示す知見は確認されなかったとされています。
144	⑤胆振東部地震を経験した私たちは有事の時に即、使える電気を求めています。その点の説明もありませんでした。北電に売電だけし、地域の反対を押し切る事業には疑問です。	本事業は蓄電池を設置しますので、例えば災害時に非常用電源として蓄電池を利用したり、非常用のディーゼル発電機を利用したりできる可能性はあります。今後地域のご要望をお伺いし、必要に応じて

	説明会にも参加させていただきました。自然を壊すこの事業には反対です。	検討して参ります。
--	------------------------------------	-----------

(意見書 55)

No.	意見の概要	事業者の見解
145	豊城で農業を営んでいます。この計画について、意見を述べます。 ・道東から新規生息地を求めて、分布を広めているタンチョウの繁殖地を守るため、この事業には反対致します。	タンチョウの繁殖については、営巣を阻害するとのないよう、湿地環境を残す計画とし、影響は低減されるものと考えております。
146	・低周波のエビデンスもない中、影響について不安ですでの反対致します。	風力発電機の稼働による超低周波音の予測結果(G特性音圧レベル)については全ての地点でISOの「超低周波音を感じる最小音圧レベル」を十分に下回っております。環境省の「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」において風力発電設備から発生する超低周波音については、人間の知覚閾値を下回ること、他の騒音源と比べても低周波数領域の卓越は見られず、健康影響との明らかな関連を示す知見は確認されなかったとされています。
147	・巨大風車はメンテナンスも問題で、渡り鳥のガン類に大きな影響は、必ず出ると思います。 日本製の小さな自然にやさしい風車もあるのに、考えられません。	ガン類については、これまでに風力発電機へ衝突した事例は把握しておりません。有視界飛翔により、障害物を回避した飛行をしていると考えられます。 渡り鳥については、移動経路を阻害するように面的に風力発電機を設置するものではなく、風力発電機の周辺には飛翔可能な空間が確保されていることから影響は低減されているものと考えます。 バードストライクについては、「海ワシ類の風力発電施設バードストライク防止策の検討・実施手引き(改訂版)(環境省、令和4年8月)」にて一定の効果が確認されている対策である風力発電機のブレード先端部を赤く塗装することにより鳥類への視認性を高め、影響の低減を図ることとしております。
148	・朝夕、樽前山を見ながら農業をしています。この風景の中に巨大風車はいりません。 以上をもって、中止の意見を述べます。	景観については、住宅等の存在する地区からの眺望景観にも配慮し、風力発電機は周囲の環境になじみやすい色の塗装とする等により、景観への影響を可能な限り低減してまいります。

日刊新聞に掲載した公告

○令和6年8月8日(木)北海道新聞(朝刊)、苫小牧民報(夕刊)

「環境影響評価法」に基づき、「(仮称)苫東厚真風力発電事業環境影響評価準備書」を縦覧し、説明会を開催いたします。	
一、事業者の名称	Daigasガスアンダパワー
二、対象事業の名称	ソリューション株式会社
三、代表者の氏名	代表取締役社長 土井 純一
四、事務所の所在地	大阪市中央区道修町三丁目五番一一号 (仮称)苫東厚真風力発電事業
五、対象事業の名称	風力発電所設置事業(陸上)
六、規模	発電設備出力:最大三万四千三百九十五キロワット 基数:十基
七、種類	北海道勇払郡厚真町及び苫小牧市
八、対象事業実施区域	北海道勇払郡厚真町、苫小牧市、勇払郡むかわ町
九、環境影響を受ける範囲	北海道勇払郡厚真町、苫小牧市、勇払郡むかわ町
十、縦覧の場所・時間	厚真町役場(住民課)、厚南会館、苫小牧市役所(環境衛生部環境生活課)、むかわ町役場(総合政策課)、北海道胆振総合振興局(環境生活課)
十一、意見書の提出期間	令和六年八月八日(木)から令和六年九月九日(月)まで
十二、意見の提出	環境影響評価準備書について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、書面に住所・氏名・意見(意見の理由を含む)をご記入のうえ、縦覧場所に備え付けております意見書箱にご投函ください。令和六年九月二十四日(火)までに問い合わせ先へご郵送ください。(当該消印有効)。
十三、住民説明会の開催を予定する場所・日時	七、住民説明会の開催を予定する場所・日時
十四、総合福祉センター	一、厚南会館(北海道勇払郡厚真町字上厚真二一九番地一七) 令和六年八月二十三日(金)十九時から
十五、沼ノ端交流センター	二、総合福祉センター(北海道勇払郡厚真町京町一六五番地一) 令和六年八月二十四日(土)十二時から
十六、問い合わせ先	三、沼ノ端交流センター(北海道苫小牧市北栄町三-二-二一) 令和六年八月二十五日(日)十二時から
十七、発電事業部	四、むかわ四季の館(北海道勇払郡むかわ町美幸三一四三一) 令和六年八月二十六日(月)十九時から
十八、再生可能エネルギー部	五、問い合わせ先 Daigasガスアンドパワー・ソリューション株式会社 電話〇六六一〇五三五二九
十九、五四五	一〇〇四五 大阪市中央区道修町三丁目五番一一号

広報あつま

○令和 6 年 8 月号に掲載

(仮称) 苫東厚真風力発電事業

環境影響評価準備書の縦覧・住民説明会について

Daigas ガスアンドパワーソリューション株式会社が計画している風力発電事業に関して、環境影響評価における調査、予測および評価の結果をとりまとめた「環境影響評価準備書」を以下のとおり縦覧し、説明会を開催します。

縦覧・意見受付

● 縦覧書類

(仮称) 苫東厚真風力発電事業 環境影響評価準備書

● 対象事業実施区域の位置

北海道勇払郡厚真町、苫小牧市

● 縦覧場所

町住民課、厚南会館

● 電子縦覧

<https://www.daigasgps.co.jp/news/>

● 縦覧・意見書受付期間

- ・縦覧期間：8月8日(木)～9月9日(月)
- ・意見受付期間：8月8日(木)～9月24日(火)

※土曜・日曜日・祝日を除く 9時～17時

● 意見の提出方法

環境影響評価準備書について、環境保全の見地からのご意見をお持ちの方は、縦覧場所に備え付けの意見記入用紙に住所・氏名・意見(意見の理由を含む)をご記入の上、縦覧場所に備え付けの意見書箱に投函するか、同社へ郵送してください。(当日消印有効)

問い合わせ Daigas ガスアンドパワーソリューション株式会社 発電事業部再生可能エネルギー部
〒541-0045 大阪市中央区道修町3丁目5番11号大阪ガス御堂筋東ビル ☎06-6205-3529

住民説明会

環境影響評価法に基づく住民説明会を開催します。

[主催] Daigas ガスアンドパワー
ソリューション株式会社

**8月23日(金) 19時から
厚南会館**

**8月24日(土) 13時から
総合福祉センター**

※再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法に基づく説明会も兼ねます。

※各会場 2 時間程度を予定。



広報とまこまい

○令和6年8月号に掲載

(仮称) 苫東厚真風力発電事業 環境影響評価準備書

■ 縦覧および意見書の提出

縦覧期間 8月8日(木)～9月9日(月)

意見提出 8月8日(木)～9月24日(火)に環境生活課で配布の意見記入用紙に住所・氏名・意見(理由を含む)をご記入のうえ、直接または郵送(消印有効)で

縦覧場所 環境生活課(意見記入用紙設置) ※二次元コードで電子縦覧可

■ 住民説明会

日 8月25日(日) 13時

所 沼ノ端交流センター

定 なし 直接会場へ

.....

詳 Daigas ガス アンド パ

ワーソリューション(株)

TEL 06(6205)3529



担当課 環境生活課

広報むかわ

○令和6年8月号に掲載

情報 「苫東厚真風力発電事業 環境影響評価準備書」の縦覧について

Daigasガスアンドパワーソリューション株式会社が計画している風力発電事業に関して、環境影響評価における調査、予測及び評価の結果をとりまとめた「環境影響評価準備書」を以下のとおり縦覧し、説明会を開催します。

- ▶ **縦覧書類:** 苫東厚真風力発電事業 環境影響評価準備書
- ▶ **対象事業実施区域の位置:** 北海道勇払郡厚真町、苫小牧市
- ▶ **縦覧場所:** むかわ町役場 総合政策課
※下記の事業者ウェブページでインターネットによる電子縦覧も行っています。
(<https://www.daigasgps.co.jp/news/>)
- ▶ **縦覧・意見書受付期間:** 【縦覧期間】令和6年8月8日(木)～9月9日(月)【意見受付期間】令和6年8月8日(木)～9月24日(火)、環境影響評価準備書について環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、意見記入用紙に住所・氏名・意見(意見の理由を含む)をご記入のうえ、意見書受付終了日までに以下のいずれかの方法で御提出をお願いいたします。・縦覧場所に備え付けの意見書箱への投函・問い合わせ先(以下)への郵送(郵送の場合は、当日の消印有効です。)※意見記入用紙は縦覧場所に設置しています。
- ▶ **縦覧・意見書受付時間:** 土・日・祝日を除く役場の開庁時※電子縦覧は縦覧期間中、常時閲覧可能
- ▶ **説明会の開催を予定する日時及び場所:**
【場所】むかわ四季の館 研修室A・B(むかわ町美幸3丁目3-1)【日時】: 令和6年8月26日(月) 19時00分～※2時間程度※本説明会は、環境影響評価法に基づく住民説明会として開催するものであります。再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法に基づく説明会も兼ねて開催させていただきます。

問 〒541-0045 大阪市中央区道修町3丁目5番11号 大阪ガス御堂筋東ビル
Daigasガスアンドパワーソリューション株式会社 発電事業部 再生可能エネルギー部 ☎06-6205-3529

当社ホームページ掲載内容

○令和6年8月8日（木）より、当社ホームページに掲載

The screenshot shows the Daigas G&P Solution website. At the top, there is a navigation bar with links for '会社情報' (Company Information), '事業内容' (Business Content), 'お知らせ' (Notice), '採用情報' (Recruitment Information), 'お問い合わせ' (Contact Us), and language options 'Ja / En'. The Daigas Group logo is in the top right. Below the navigation, the page title 'お知らせ' (Notice) is displayed in large white text on a blue background. Below the title, there is a breadcrumb navigation 'お知らせ > 「(仮称) 苫東厚真風力発電事業 環境影響評価準備書」の公表について'. The main content area contains the notice text and a link to the environmental impact assessment document.

2024.08.08 お知らせ

「(仮称) 苫東厚真風力発電事業 環境影響評価準備書」の公表について

環境影響評価法に基づき「(仮称) 苫東厚真風力発電事業 環境影響評価準備書」(令和6年8月)を公表します。

1. 事業者の名称及び代表者の氏名

Daigasガスアンドパワーソリューション株式会社（代表者：土井 純二）

2. 事業者の主たる事務所の所在地

大阪市中央区道修町三丁目5番11号

3. 事業の名称

(仮称) 苫東厚真風力発電事業

4. 事業の種類

風力（陸上）

5. 事業の規模

出力：最大34,390kW（定格出力4,300kW程度の風力発電機を10基）

6. 対象事業を実施する区域

対象事業実施区域の位置及び所在地は、北海道勇払郡厚真町及び苫小牧市

7. 環境影響評価準備書の公表URLへのリンク

下記をクリックするとPDFが別ウインドウで開きます。

【(仮称) 苫東厚真風力発電事業 環境影響評価準備書】

表紙と目次

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

第2章 対象事業の目的及び内容

第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

第4章 計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価の結果

第5章 配慮書に対する経済産業大臣の意見及び事業者の見解

第6章 方法書についての意見と事業者の見解

第7章 方法書に対する経済産業大臣の勧告

第8章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

第9章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法についての経済産業大臣の助言

第10章 環境影響評価の結果

第11章 環境影響評価を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

第12章 その他環境省令で定める事項

資料編

要約書

意見書用紙 (PDF形式)

意見書用紙 (Word形式)

・準備書に掲載される情報（文書、資料、画像等を含む）に関する著作権は、弊社、原著作権者、またはその他の権利者の帰属しており、各種条約及びその他の法律で保護されています。

・個人の私的使用、その他著作権法によって認められる範囲を超えて、著作権者及びその他の権利者の許諾を得ることなく、これらの情報を使用（複製、改変、掲示、配布、サイトへの転載等を含む）することは著作権法により禁止されております。

8. 公表期間

令和6年8月8日(木)～9月9日(月)

9. 意見書の受付

「(仮称) 苛東厚真風力発電事業 環境影響評価準備書」について環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、下記の記載事項をご記入のうえ、以下のいずれかの方法で御提出をお願いいたします。

【記載事項】

- ・氏名及び住所 (法人その他の団体にあっては、法人名・団体名、代表者の氏名)
- ・意見書の提出の対象である準備書の名称
- ・準備書についての環境保全の見地からの意見
(日本語により意見の理由も含めて記載してください)

○問い合わせ先への郵送

受付期間 令和6年8月8日(木)～9月24日(火) (当日の消印有効)

○総覧場所に備え付けの意見書箱への投函

(意見記入用紙は総覧場所に設置しています。)

受付期間 令和6年8月8日(木)～9月24日(火)
※土曜日・日曜日・祝日を除く9時～17時

総覧場所 厚真町役場(住民課)

厚南会館

苫小牧市役所(環境衛生部環境生活課)

むかわ町役場(総合政策課)

北海道胆振総合振興局(環境生活課)

10. 住民説明会について

住民説明会の開催を予定する場所・日時

- ・厚南会館(北海道勇払郡厚真町字上厚真219番地-7)
令和6年8月23日(金) 19時～
- ・総合福祉センター(北海道勇払郡厚真町京町165番地-1)
令和6年8月24日(土) 13時～
- ・沿ノ端交流センター(北海道苫小牧市北栄町3-3-3)
令和6年8月25日(日) 13時～
- ・むかわ四季の館(北海道勇払郡むかわ町美幸3丁目3-1)
令和6年8月26日(月) 19時～

※本説明会は、環境影響評価法に基づく住民説明会として開催するものであります。

再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法に基づく説明会も兼ねて開催させていただきます。

11. 問い合わせ先

〒541-0045 大阪市中央区道修町3丁目5番11号

Daigasガスアンドパワーソリューション株式会社 発電事業部 再生可能エネルギー部

電話番号: 06 (6205) 3529

以上

「(仮称) 苫東厚真風力発電事業 環境影響評価準備書」

閱覽兼ご意見記入用紙

令和 年 月 日

注：1. お名前、ご住所の記入をお願いします。

なお、本用紙の情報は、個人情報保護の観点から適切に取り扱いいたします。

この用紙に書ききれない場合は、裏面又は同じ大きさ(A4サイズ)の用紙をお使いください。

1 知事から照会があつた環境影響評価準備書に対する町長意見（未定稿）

本町は、令和4年に「ゼロカーボンシティあつま」を宣言し、脱炭素社会の実現に向け取り組んでいるところである。

地球が温暖化により危機的状況に置かれているなか、地球環境を保全していくことは人類共通の課題であり、住民の健康で文化的な生活を将来にわたって確保する上でも重要である。

地球環境を保全するため、地域の自然環境や生活環境が破壊されることなく、また憲法で保障されている生存権が脅かされないかぎりにおいて、本町が持つ自然資源のポテンシャルを最大限活用し再生可能エネルギーを導入する必要性は理解している。

いわゆる再生可能エネルギーは、地域の財産として次世代に引き継ぐべき自然環境や、安全で心身ともに健康的に暮らすことができる生活環境と調和がとれていることが前提であり、地域との共生が図られるものでなくてはならない。

以上の観点から、特に下記の項目について懸念されており、現行事業計画の内容では住民の理解が得られるとは考えにくく、予防原則の観点でそれが改善されないかぎりは、現行事業計画については容認できるものではない。

記

1 騒音（低周波音含む）、超低周波音による健康被害について

対象事業実施区域の周辺には住宅が存在しており、風力発電設備の騒音や超低周波音による健康被害の発生が懸念される。

騒音及び超低周波音の感じ方や心身への影響については、先進地の事例や専門家等から個人差が大きいと指摘されており、予防原則の観点で風車の配置については最寄りの住宅から2km程度の距離を確保すること。

2 生態系、産業への影響について

対象事業実施区域のうち、厚真川左岸にある東側エリアについては、生物多様性保全への影響が懸念され、畜産業や漁業への影響も払拭できないため、当該エリアへの風車の配置は撤回すること。

2 事業者に対する要請事項（要旨）（案・未定稿）

（1）総括的事項

- ア 対象事業実施区域は、ラムサール条約登録湿地であるウトナイ湖やI B A（重要野鳥生息地）からも近く、国内希少野生動植物種であるタンチョウやチュウヒを含む多数の希少鳥類の生息が確認されている。
- イ 希少鳥類以外にも、自然度が高く生物多様性保全の観点からも重要な地域である。
- ウ 風車から1km以内の位置に住宅があり、近傍では畜産を中心とする農業や漁業が営まれており、生活の場と生産空間が一体化している生活環境となっている。
- エ 対象事業実施区域は、本事業の実施により自然環境や生活環境に対する環境影響が生じるリスクが高いことを認識し、予防原則の観点で環境保全措置を講ずること。
- オ 環境影響を回避し、又は十分に低減できる具体的な環境保全策がない場合は、風力発電設備の規模や配置等の再検討、事業実施区域の見直し、基数の削減を含む事業計画の抜本的見直しを行うこと。
- カ 環境影響を回避又は十分に低減できないと客観的に判断される場合は、事業の取りやめを含め検討すること。
- キ 東エリアの5基（No.6～10）については、生物多様性保全への影響が大きく、また、浜厚真地区の自然豊かな環境を活かし、アニマルウェルフェアに基づいた飼養管理が実践されている養鶏業をはじめとする畜産業や漁業への影響が懸念されるため、風車を配置は撤回すること。

（2）個別事項

① 地域との共生

- ア 事業者は、環境影響準備書段階において、周辺地域住民への説明会を開催し、意見聴取を行っており、昨年12月27日にも厚真町民を対象とする説明会が開催されている。
- イ これらの取組を通して、本事業に対し多くの懸念や不安の声が挙げられている。
- ウ また、一部の調査結果について、不誠実で誤解を招く記載がされており、準備

書における評価全体に対する不信感につながっている。

- エ 本町においても、風力発電施設見学会や風力発電事業に関する学習会及び住民意見交換会を独自に開催してきたなかで、数多くの不安の声や影響を懸念する意見を確認している。
- オ 地域住民団体から町に対し、地域住民の同意なき事業推進への反対と風車の建設位置変更を求める 11, 989 筆の署名が提出されている。
- カ 同様に厚真町議会に対しても、住民団体から地域住民との合意なき事業推進に反対することを趣旨とする請願が提出されている。
- キ 議会では、風力発電施設に関する調査特別委員会を設置し、討論が行われ、当該請願について趣旨採択すべきものと決定されたところである。
- ク これらの状況から総合的に判断すると、地域住民の理解は深まっておらず、事業者に対する信頼も醸成されているとは言い難い状況であり、現時点において再生可能エネルギーの導入に求められる「地域との共生」が図られてはいないものと考える。
- ケ 地域住民の不安や懸念が払しょくし、地域住民との相互理解や合意形成が図られるよう、丁寧かつ誠実な対応を強く求める。

② 騒音（低周波音含む）・超低周波音

- ア 対象事業実施区域の周辺には住宅が存在しており、騒音や超低周波音による生活環境への影響や健康被害が懸念される。
- 風力発電設備の騒音及び超低周波音の感じ方や心身への影響については、先進地の事例や専門家等からも個人差が大きと指摘されており、住宅等の立地環境や生活様式、住居環境やその時々の風向・風速によっても異なり不確実性が高いことから、予防原則の観点で風車の配置について住宅から 2 km 程度距離を確保すること。
- イ 稼働後の風力発電機による騒音、超低周波音について事後調査を行い、結果を公表するとともに、地域住民に対して説明を行うこと。稼働後に影響が確認された場合は、速やかに原因を究明し、指針値を超えない場合であっても追加的な環境保全措置を講じること。
- ウ 風車騒音によるわずらわしさ（アノイアンス）については風力発電施設に対する個人の主觀やバイアスが交絡要因となるといった指摘もあることから、地区住

民とのコミュニケーションのあり方についても十分に検討すること。

③ 風車の影

ア 対象事業実施区域の周辺には農地や農業施設も存在しており、施設の稼働による風車の影の影響については、住居のみならず、農地や農業施設、屋外での農作業等への影響も回避又は低減する観点で評価すること。

④ 動物、植物、生態系

ア 本事業に対しては、公益財団法人日本自然保護協会をはじめとする自然、動物の保護活動や調査研究を行う公益法人から相次いで事業計画の見直しや中止を求める要望書や意見書が提出されている。

イ これらの公益法人及び北海道環境影響評価審議会における専門家の意見や指摘を真摯に受け止め、影響の予測及び評価について科学的根拠を持って示すこと。

ウ 本地域が有する生物多様性が損失されないよう、影響の回避、低減すること。
それができない場合は、抜本的な事業計画の見直しや取りやめを検討すること。

⑤ 地域産業

ア 対象事業実施区域の周辺には、畜産業（乳用牛、採卵鶏、肉用羊）を営む生産者がいる。特に養鶏業（採卵鶏）については、浜厚真地区の自然豊かな環境を活かし、アニマルウェルフェアに基づいた飼養管理を実践することでブランドイメージを構築し、付加価値の高い経営が行われている。

イ 漁業についても、風車の影の影響を受ける海域でさけ定置網漁が行われており、漁への影響やこの地域の主力水産資源であるほっきがいへの影響が懸念される。

ウ 家畜や魚介類などの水産資源に対する騒音、超低周波音、風車の影及び景観の変容による影響については不確実性があることから、風力発電設備の規模や配置等の再検討、事業実施区域の見直し、基数の削減を含む事業計画の見直しを行い、影響の回避・低減に努めること。

⑥ その他

ア 各法令や基準、指針値等に適合しているから問題はないという姿勢ではなく、

地域住民の不安や懸念等の訴えに耳を傾け、誠実に対応すること。

イ 工事期間中、稼働後において地域住民から事業に対する苦情が寄せられた場合は、地域住民との相互理解を図り、誠実に対応すること。

ウ 環境影響評価図書について、環境省が行う環境影響評価図書の公開に協力し、法に基づく縦覧期間終了後も閲覧を可能とするなど、地域住民の理解促進のための情報公開に努めること。

4 主な質疑・意見

令和6年12月27日

① 風力発電施設に関することについて

- ・住民の方たちは、健康被害や環境破壊の問題を心配されている。さらに周辺で事業展開されている方が、大型風車が建設されることによって、どのような影響があるのかを心配されている。浜厚真の湿地や渡り鳥の問題等、いろいろな思いが詰まっている。ぜひ、それらの思いをしっかり受け止めて、意見書を道へ提出していただきたい。
- ・地域合意が大事なので、その役割を行政に作り出していただきたい。
- ・ガイドラインを作成するなど、規制整備をしっかりとしていただきたい。
- ・東側の5基に対する懸念がある。仮にそこに建設したら事業者の方が、町が何も意見を聞いてくれなかった、助けてくれなかったという気持ちになり発信してしまうことは、防がなければならない大きなことだと思っている。
- ・鳥類に対する保護をするという観点もぜひ持っていただきたい。

令和7年1月10日

① 風力発電施設に関することについて

- ・町長意見で、「2キロメートル程度の距離を確保すること。」とあるが、2キロメートルの根拠は何か。
- ・東エリアに限っての撤回の意見だが、中央エリアの3基も垂直に建設する計画があるが、バードストライクの問題があり、ネイチャーの方からこれが良くないとの意見だが、東エリアに限って意見を言われている理由は。

報告第 6 号

現金出納例月検査の結果報告について

監査委員から、現金出納例月検査の結果について、別紙のとおり報告があつたので提出する。

令和 7 年 3 月 4 日提出

厚真町議会議長 渡 部 孝 樹

厚監査号
令和7年2月25日

厚真町議会議長 渡部孝樹様

厚真町代表監査委員 佐藤公博

現金出納例月検査の結果報告について

地方自治法第235条の2第1項の規定に基づき実施した、令和6年度11月分・12月分・1月分の現金出納例月検査の結果について、同条第3項の規定により別紙のとおり報告いたします。