

令和3年度
北海道局関係
予算概算要求概要

令和2年9月
国土交通省北海道局

(注) この資料における概算要求・要望額は、特に説明のない限り、一般会計に計上される国費である。

目 次

I	令和3年度北海道開発予算 概算要求の基本的考え方	1
II	令和3年度北海道開発予算 概算要求の概要	2
	1 北海道開発の重点事項	2
	2 北方領土隣接地域振興対策	4
	3 北海道総合開発計画の効果的な推進	4
III	令和3年度北海道開発予算 概算要求・要望額総括表	5
IV	第8期北海道総合開発計画推進のための主な事業等	6
	1 食と観光を担う生産空間の維持・発展と人が輝く地域社会の実現	7
	2 農林水産業・食関連産業の振興	16
	3 世界水準の観光地の形成	25
	4 強靱で持続可能な国土の形成	35
	(参考1) 北海道総合開発計画を推進するための行動の指針となる数値目標 の評価	58
	(参考2) 第8期北海道総合開発計画の中間点検の進め方	59
	(参考3) 人流・物流ネットワークを支える基幹的な交通基盤の整備	60

I 令和3年度北海道開発予算 概算要求の基本的考え方

北海道開発については、北海道の資源・特性を活かして我が国の発展と課題解決に寄与するため、国が策定するビジョンである北海道総合開発計画に基づき諸施策を推進している。

現行の第8期北海道総合開発計画（平成28年3月29日閣議決定）においては、「世界の北海道」を目指し、北海道の強みである「食」と「観光」を戦略的産業として位置付けており、引き続き食と観光を担う「生産空間」の維持・発展に取り組んでいく必要がある。

一方、近年の大規模自然災害の激甚化・頻発化や新型コロナウイルス感染症の拡大により、地域住民等の安全・安心や社会経済活動が大きく損なわれていることから、命と暮らしを守る防災・減災、国土強靱化を更に推進するとともに、分散型国土づくりに向けた取組などにより、新型コロナウイルス感染症の拡大防止と社会経済活動が両立する「新たな日常」を実現していくことが喫緊の課題である。

また、令和2年7月12日、北海道白老町において民族共生象徴空間（ウポポイ*1）を開業したところであり、このウポポイを拠点として最大限活用しつつ、アイヌ文化の復興・創造及び国民理解の促進を図る必要がある。

令和3年度北海道開発予算の概算要求に当たっては、こうした課題や要請に応えるため、「経済財政運営と改革の基本方針2020」（令和2年7月17日閣議決定）、第8期北海道総合開発計画の中間点検の検討状況等を踏まえ、また、新型コロナウイルス感染症への対応など緊要な経費を含め、所要の予算を要求・要望する。

要求・要望に当たっては、

- ・命と暮らしを守る強靱で持続可能な国土の形成
- ・食と観光を担う生産空間の維持・発展と人が輝く地域社会の実現
- ・「民族共生象徴空間（ウポポイ）」等を通じたアイヌ文化の復興・創造及び国民理解の促進を重点事項とし、予算の一括計上*2の下で重点化や効率化を図る。

令和3年度北海道開発予算

総額6,063億円（対前年度 1.05倍）

うち「新型コロナウイルス感染症への対応など緊要な経費」

297億円

※ 上記のほか、3か年緊急対策後の激甚化・頻発化する自然災害への対応等に必要な「緊要な経費」等については、事項要求を行い、予算編成過程で検討する。

*1 アイヌ語で「(おおぜいで) 歌うこと」という意味。

*2 北海道に係る公共事業費については、農林水産省、厚生労働省及び環境省所管事業関係予算も含めて、国土交通省北海道局が予算要求を行い、一括して予算計上している。

II 令和3年度北海道開発予算 概算要求の概要

1 北海道開発の重点事項

(1) 命と暮らしを守る強靱で持続可能な国土の形成

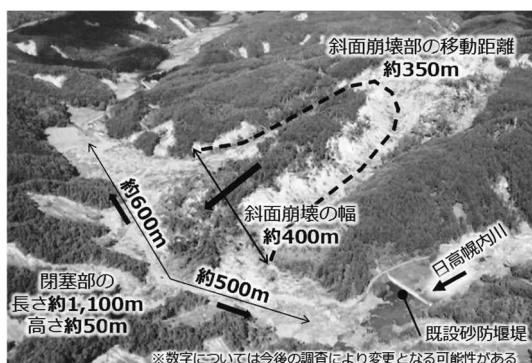
北海道では、平成28年8月の一連の台風、平成30年9月の北海道胆振東部地震等の大規模自然災害により地域住民等の生命・財産に深刻な被害が発生したところである。

このため令和3年度においても、被災した地域の復旧・復興に必要な対策を引き続き実施するとともに、気候変動の影響により激甚化・頻発化する水災害や切迫する日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震等の大規模自然災害から国民の命と暮らしを守ることが極めて重大な課題であることから、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」*後も中長期的な視点に立った計画的な取組を行い、防災・減災、国土強靱化の更なる加速化・深化を図る。

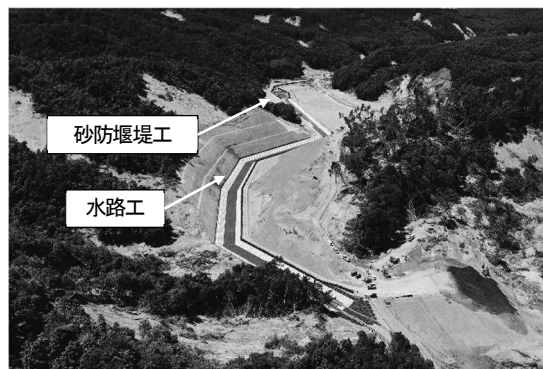
また、社会資本の老朽化等に対応するため、社会資本の戦略的な維持管理・更新を推進する。

【北海道胆振東部地震からの復旧・復興】

○日高幌内川における土砂災害対策

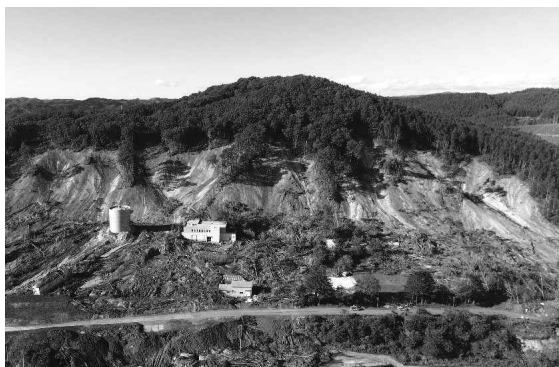


日高幌内川では、山腹崩壊の発生により大規模な河道閉塞が発生

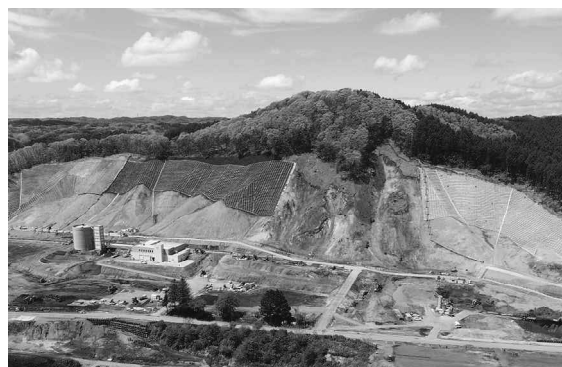


平成31年3月末に応急的な対策を完了し、引き続き、二次災害の防止を図る

○厚真町富里地区における急傾斜地崩壊対策



厚真町富里地区では、斜面崩壊により浄水場施設等への被害が発生



令和2年7月に浄水場からの給水が再開し、再度災害防止のための法面工事も進む

* 平成30年12月14日閣議決定。平成30年度から令和2年度までの3か年対策。

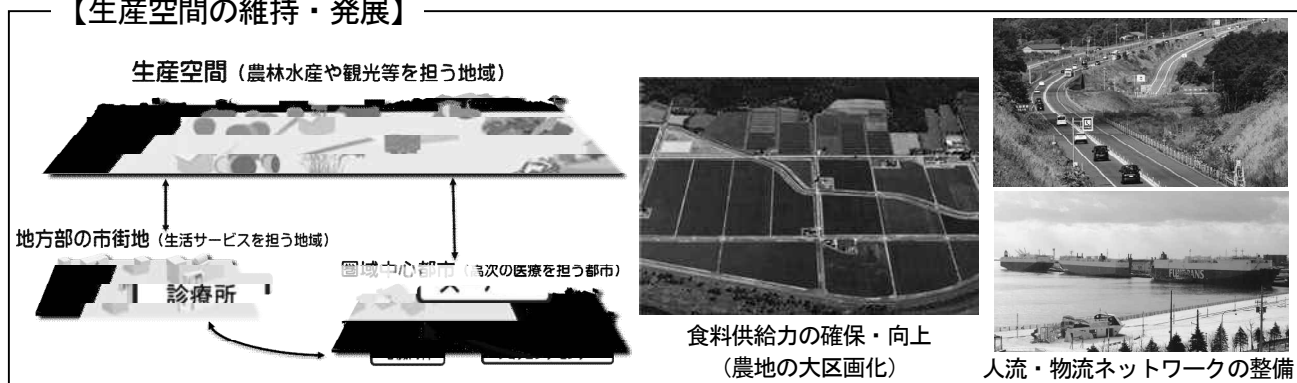
(2) 食と観光を担う生産空間の維持・発展と人が輝く地域社会の実現

北海道の強みである「食」と「観光」を戦略的産業として、我が国の食料供給基地としての持続的発展を目指すとともに、魅力ある観光地の形成を推進する。

このため、農林水産業の生産基盤の強化や物流ネットワークの整備等を推進し、食料供給力の確保・向上等を図るとともに、北海道内各地の地域資源を活かした観光地域づくり、旅行者の受入環境整備、観光地や主要な空港・港湾等への交通アクセスの円滑化等を推進する。

これらの取組においては、新型コロナウイルス感染症の拡大防止と社会経済活動が両立する「新たな日常」の実現を念頭に置いて、持続可能な地域社会の実現を図る。

【生産空間の維持・発展】



(3) 「民族共生象徴空間（ウポポイ）」等を通じたアイヌ文化の復興・創造及び国民理解の促進

令和2年7月12日、アイヌ文化の復興・創造等の拠点となる「民族共生象徴空間（ウポポイ）」が北海道白老町にオープンした。

国内外から多くの人々がウポポイを訪れ、アイヌ文化の素晴らしさを体験し、民族共生の理念に共感してもらえるよう、年間来場者数100万人を目指し、国立民族共生公園等の適切な管理運営、新型コロナウイルス感染症対策にも対応した魅力的なプログラムの提供、誘客促進に向けた広報活動等を行う。

このほか、令和元年5月に施行された「アイヌの人々の誇りが尊重される社会を実現するための施策の推進に関する法律」（平成31年法律第16号）に基づき、アイヌの伝統等に関する国民に対する知識の普及啓発を図るための施策を一層推進する。

【民族共生象徴空間（ウポポイ※）】

※ アイヌ語で「（おおぜいで）歌うこと」という意味

◇札幌から
高速道路利用で約65分
特急列車利用で約65分

◇新千歳空港から
高速道路利用で約40分
特急列車利用で約40分

ウポポイ 検索

<https://ainu-upopoy.jp/>

Ⅲ 令和3年度北海道開発予算 概算要求・要望額総括表

(単位：百万円)

事 項	令和3年度 概算要求・要望額 (A)	前 年 算 額 (B)	倍 率 (A)／(B)	備 考
	[(742, 226) 699, 373]	[701, 674]	[(1. 06) 1. 00]	*
I 北海道開発事業費	(594, 431) 564, 935	563, 104	(1. 06) 1. 00	
1 治山治水	(104, 021) 102, 400	102, 396	(1. 02) 1. 00	
治 水	94, 486	94, 488	1. 00	
治海	(9, 024) 7, 403	7, 397	(1. 22) 1. 00	
山 岸	511	511	1. 00	
2 道路整備	218, 611	218, 390	1. 00	
3 港湾空港鉄道等	27, 668	28, 750	0. 96	
港 空	17, 360	17, 360	1. 00	
空 港	10, 308	11, 390	0. 91	
4 住宅都市環境整備	22, 856	22, 795	1. 00	
都 市 環 境 整 備	22, 856	22, 795	1. 00	
道 路 環 境 整 備	21, 957	21, 898	1. 00	
都 市 水 環 境 整 備	899	897	1. 00	
5 公園水道廃棄物処理等	5, 917	5, 389	1. 10	
下 水 道	157	—	—	
水 道 道 理 等	2, 550	2, 550	1. 00	
廃 棄 物 処 理 等	1, 839	1, 468	1. 25	
国 営 公 園	1, 371	1, 371	1. 00	
6 農林水産基盤整備	(146, 739) 118, 864	117, 739	(1. 25) 1. 01	
農 業 農 村 整 備	(95, 515) 78, 077	77, 996	(1. 22) 1. 00	
森 林 整 備	(9, 074) 5, 814	5, 193	(1. 75) 1. 12	
水 産 基 盤 整 備	(28, 954) 23, 663	23, 663	(1. 22) 1. 00	
農 山 漁 村 地 域 整 備	(13, 196) 11, 310	10, 887	(1. 21) 1. 04	
7 社会資本総合整備	64, 294	63, 320	1. 02	
社会資本整備総合交付金	33, 969	33, 413	1. 02	
防 災 ・ 安 全 交 付 金	30, 325	29, 907	1. 01	
8 推 進 費 等	4, 325	4, 325	1. 00	
II 北海道災害復旧事業等工事諸費	54	34	1. 56	
III 北海道開発計画推進等経費	(107) 80	54	(1. 96) 1. 46	
IV 北方領土隣接地域振興等経費	102	102	1. 00	
V アイヌ伝統等普及啓発等経費	(1, 672) 1, 483	1, 616	(1. 03) 0. 92	
VI その他一般行政費等	(9, 966) 9, 961	9, 924	(1. 00) 1. 00	
合 計	(606, 332) 576, 614	574, 835	(1. 05) 1. 00	

上記のほか、3か年緊急対策後の激甚化・頻発化する自然災害への対応等に必要な「緊要な経費」等については、事項要求を行い、予算編成過程で検討する。

* 最上段 [] 書は総事業費である。なお、推進費等に係る事業費は含まれていない。

(注) 1 上段 () 書は、令和3年度要求額に「新型コロナウイルス感染症への対応など緊要な経費」として必要な要望額を含めた計数である。

2 北海道開発予算におけるアイヌ政策に関する令和3年度概算要求・要望額は、アイヌ伝統等普及啓発等経費のほか、国立民族共生公園の維持管理に要する経費を含めた1,874百万円(1.03倍)である。

3 本表のほか、北海道開発の推進のための研究開発に要する経費がある(国研)土木研究所経費9,640百万円の内数)。

4 前年度予算額には、臨時・特別の措置を含まない。なお、臨時・特別の措置を含めた場合の前年度予算額は、北海道開発事業費627,542百万円、行政経費等を含む合計639,273百万円である。

5 四捨五入の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

IV 第8期北海道総合開発計画推進のための主な事業等 目次

1 食と観光を担う生産空間の維持・発展と人が輝く地域社会の実現

- (1) 北海道型地域構造の保持・形成に向けた定住・交流環境の維持増進
 - 北海道型地域構造の保持・形成 8
 - 分散型の国土づくりを先導する交通ネットワークの整備 11
- (2) 北海道の価値創造力の強化に向けた多様な人材の交流・連携等の促進
 - 地域づくり人材の発掘・育成の促進 13
- (3) アイヌ文化の振興等 14
- (4) 北方領土隣接地域の安定振興 15

2 農林水産業・食関連産業の振興

- (1) イノベーションによる農林水産業の振興
 - 食料供給力の強化に向けた農地の整備 17
 - 農業水利施設の戦略的な保全管理 19
 - 林業の成長産業化に向けた森林の整備 20
 - 水産物の安定供給に向けた漁港・漁場の整備 21
- (2) 「食」の高付加価値化と総合視点づくり
 - 農業農村整備事業、道路事業、港湾事業等の連携によるサブライチエーションの強化 22
- (3) 「食」の海外展開
 - 港湾事業、道路事業等の連携による農水産物輸出促進基盤の整備 24

3 世界水準の観光地の形成

- (1) 国内外の旅行者の受入環境整備
 - 移動・周遊を支える交通ネットワークの整備 26
- (2) 世界に通用する魅力ある観光地域づくり
 - 地域資源を活かした多様な観光メニューの充実 29

4 強靱で持続可能な国土の形成

- (1) 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
 - 北海道胆振東部地震からの復旧・復興 36
 - 大規模水害・土砂災害に備えた治水対策の推進 37
 - 海岸保全対策の推進（胆振海岸等） 38
 - 気候変動を踏まえたハード・ソフト一体となった水災害対策 40
 - 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震などの地震・津波の発生に備えた対策の推進 41
 - 災害時の救援や緊急物資輸送を支える道路交通ネットワークの整備 43
 - 山地防災力等の強化に向けた治山対策の推進 44
 - 冬期災害に備えた対策の推進 45
 - 災害発生時における地域支援 46
 - 地域防災力・防災対応力の向上 47
 - 防災、通行の安全、景観の向上に資する無電柱化の推進 48
 - 交通安全対策の推進 49
 - 社会経済活動を支えるインフラ施設の老朽化対策 50
 - 積雪寒冷地における維持管理技術のDX及びBi-Constructionの推進 51
 - 積雪寒冷地におけるインフラ整備・維持管理に関する技術の開発・展開 52
- (2) 恵み豊かな自然と共生する持続可能な地域社会の形成
 - 河川環境の保全・再生や魅力ある地域づくり 53
 - 健全な水循環の維持・回復、廃棄物処理施設の整備 55
 - 産学官金連携による再生可能エネルギー活用の促進 56
 - 北海道エコ・コンストラクション・イニシアティブの推進 57

1 食と観光を担う生産空間の維持・発展と 人が輝く地域社会の実現

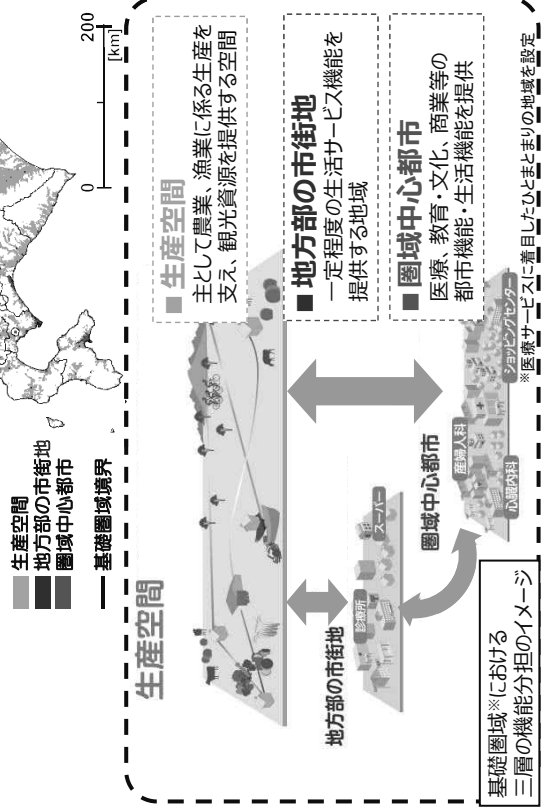
(1) 北海道型地域構造の保持・形成に向けた定住・交流環境の維持増進

北海道型地域構造の保持・形成①

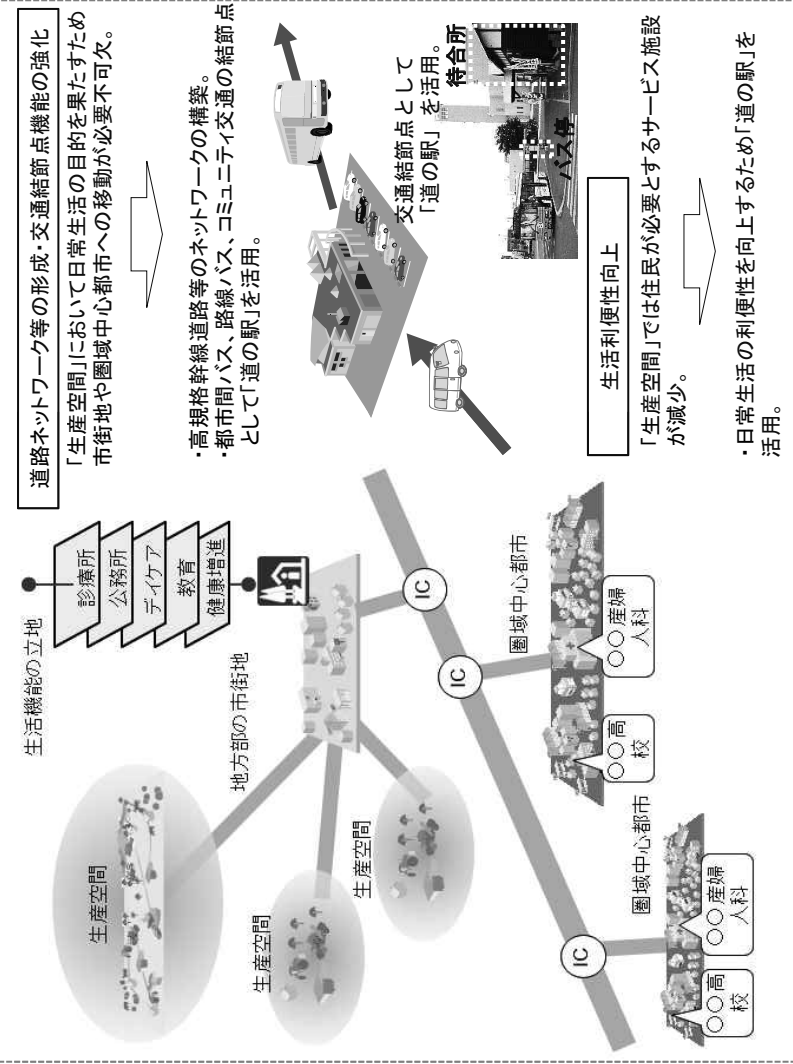
- 北海道の生産空間は、我が国の食料供給基地として貢献するとともに、国民共通の資産と言える豊かな自然環境、特徴ある景観等も提供し、我が国にとって欠かすことのできない役割を担っている。
- 今後、人口減少・高齢化の急速な進展等により、北海道の地方部における定住環境の確保が困難になると、北海道の強みである「食」と「観光」等を担い、我が国の発展に貢献している生産空間の維持が困難になるおそれがある。
- そのため、生産空間・地方部の市街地・圏域中心都市構造の保持・形成を図ることとし、「食」と「観光」等を担う生産空間の維持・発展を北海道開発における中心課題として取り組み、我が国全体への貢献を長期にわたり確保することを目指す。

北海道型地域構造

北海道型地域構造は、農業・漁業に係る生産の場となる「生産空間」、日常生活の拠点機能を有する地方部の「市街地」、医療等での高次な都市機能・生産機能を提供する「圏域中心都市」の三層により構成される。



定住・交流環境の維持増進のイメージ



(1) 北海道型地域構造の保持・形成に向けた定住・交流環境の維持増進

北海道型地域構造の保持・形成②

【取組】

- 北海道型地域構造の保持・形成を図るため、「所得・雇用の確保」、「地域の魅力向上」、「生活機能・集落機能の確保」、「安全・安心な社会基盤の形成」の観点から、地域の課題解決に向けた取組を総合的に実施する。
- 地域課題の解決に向けて先導的に取り組むため、3つのモデル圏域において、有識者・地元企業・自治体等からなる圏域検討会等を開催し、課題解決に向けた取組を推進。これらの「課題解決先行地域」の事例を、他地域に波及させ、北海道型地域構造の保持・形成を図る。

北海道型地域構造を保持・形成するための4つの視点

所得・雇用の確保 **働く**

人口減少、高齢化の進行
 地域の基幹産業の振興を通じた
 所得向上、雇用創出

地域の魅力向上 **楽しむ**

定住・交流の促進
 人々が「暮らしたい」、「訪れたい」と
 感じる地域の魅力向上

生活機能・集落機能の確保 **暮らす**

他の都道府県とスケールの異なる広域分散型社会
 日常生活に必要な医療、買い物、教育等の
 生活サービスの交通・情報ネットワーク確保

安全・安心な社会基盤の形成 **備える**

頻発・激甚化する自然災害等
 命と暮らしを守る備え

生産空間の強靱化に向けた調査

- 水災害に対する生産空間の強靱化促進及び土地利用構想調査
 - ・平成28年、4個の台風が相次ぎ北海道に襲来し、各地で洪水氾濫が発生。生産空間である農地や農作物が被害を受け、その影響は全国に波及し野菜価格が高騰。
 - ・治水施設の整備等を進めるとともに、北海道の「食」と「観光」を担う広大な生産空間そのものを強靱化することが必要。
 - ・そのため、生産空間の水害リスクを調査し、リスクに応じた住まい方や土地利用について検討を行い、強靱な生産空間を実現。

道の駅の交通・防災・生活の拠点化

■道の駅「るもい」

- ・高規格幹線道路「深川・留萌自動車道」のインターチェンジに近接する立地環境や市街地の都市公園の施設を活かし、親子で滞在しやすい子育て環境の創出や広域的な交通・防災拠点機能の強化を推進。



位置図
 (R2.3.28)に北海道の高規格幹線道路として初めて全線開通した深川・留萌自動車道に近接)

子育て環境の創出



授乳室整備

3つのモデル圏域



主な取組事例

- ・事業者が連携した貨客混載や道の駅を活用した集荷機能強化の試行。
 (名寄周辺モデル地域 物流WT)
- ・自動運転サービスの実験等を行い、地域連携による利便性の高い地域公共交通の形成について議論。
 (十勝南モデル地域 交通WT)
- ・農繁期における労働力不足の解消・効率化に資する取組の実施。
 (十勝南モデル地域 農業WT)



(1) 北海道型地域構造の保持・形成に向けた定住・交流環境の維持増進

【事例】

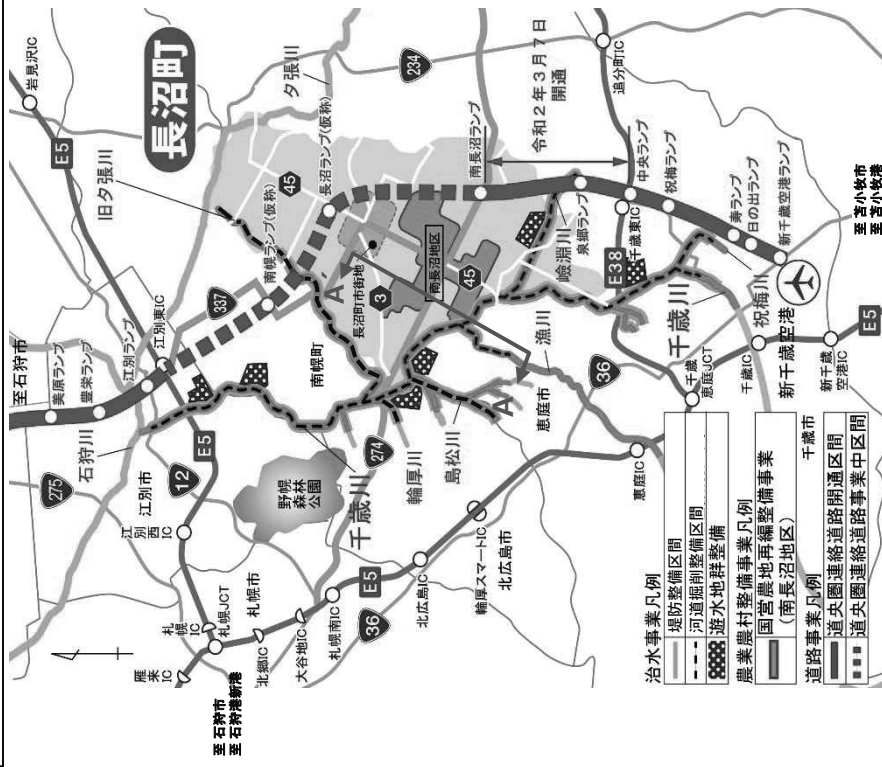
治水事業、農業農村整備事業及び道路事業の連携による生産空間の維持・発展

生産空間の維持・発展に資する取組事例（長沼町）

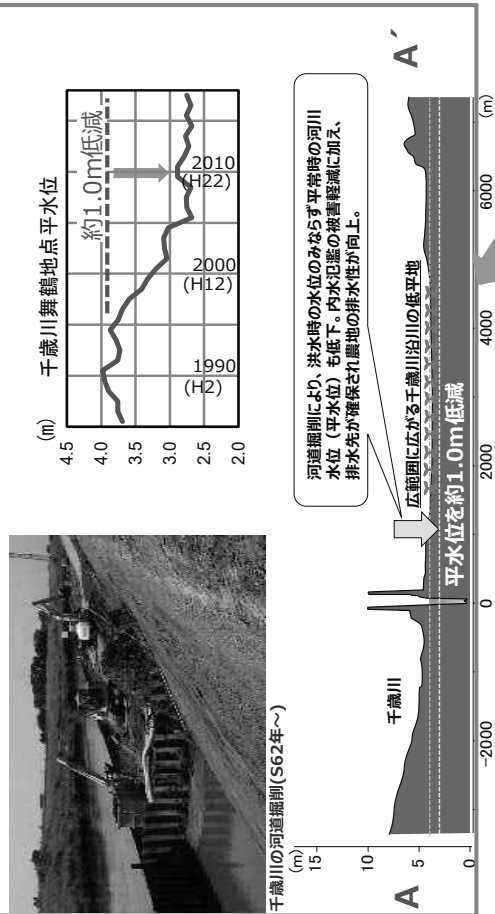
- 治水事業と農業農村整備事業による農地の地下水位低下や、冠水被害の解消による水害に強い農地の確保。
- 農地の大区画化と地下水水位制御システム導入による高収益野菜等の作付拡大。
- 道央圏連絡道路の整備による農作物の輸送支援。

＜生産空間の維持・発展＞

町内の水稲、麦類、豆類の生産に加え、消費者ニーズに対応した高収益で多様な農作物を生産。

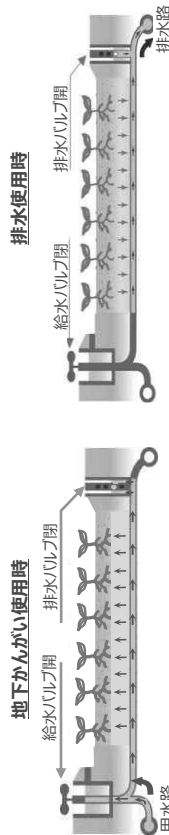


千歳川沿川低平地の排水性の向上・冠水被害の解消



暗渠排水（地下水水位制御システム）の整備

地下水位の調整が容易となり、水管理の大幅な省力化と生産性の向上。



(1) 北海道型地域構造の保持・形成に向けた定住・交流環境の維持増進

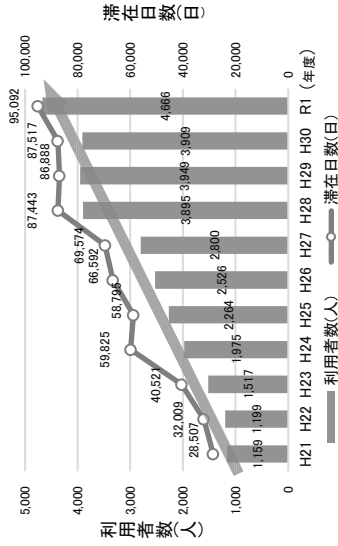
分散型の国土づくりを先導する交通ネットワークの整備①

○ 北海道型地域構造の保持・形成を図るとともに、地方移住への関心の高まりを踏まえて「新たな日常」に向けた分散型の国土づくりを先導していくため、高規格幹線道路、港湾、空港等の交通ネットワークを整備し、北海道内外の人流・物流の拡大や地域間の連携を推進する。

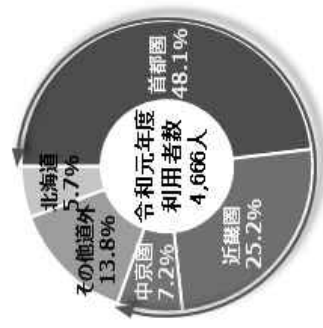
【現状・背景】

- 北海道の体験移住利用者は10年間で4倍に増加。三大都市圏居住者の利用が8割以上※1)。
- 東京圏在住者の約半数が地方圏での暮らしに関心を持ち※2)、コロナ禍により地方移住への関心が更に増大※3)。
- 東京圏在住者に行った調査では、地方での暮らしの課題に公共交通の利便性が一番高い※2)。
- これらも踏まえ、北海道型地域構造の保持・形成や道内の定住・交流を促進するには、道内外の交通ネットワーク強化が課題。

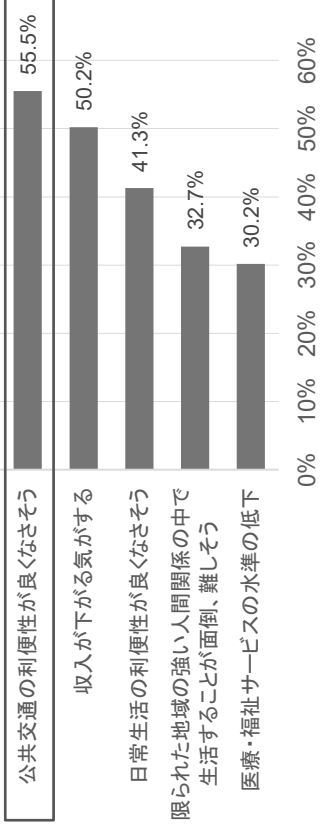
北海道体験移住利用実績 ※1)



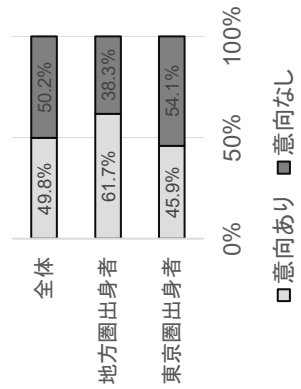
圏域別北海道体験移住の利用者数 ※1)



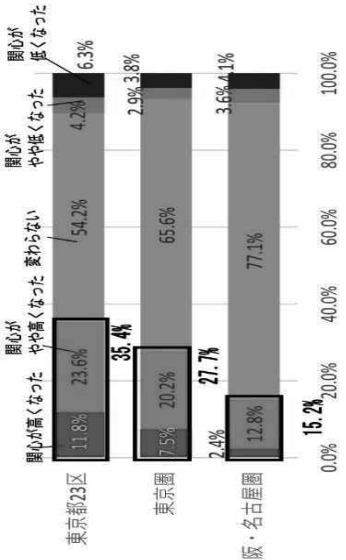
地方での暮らしに対するネガティブなイメージ ※2)



東京圏在住者の「地方暮らし」に関心を持っている割合 ※2)



感染症の影響下における地方移住の希望変化(20歳代) ※3)



日高地域における体験移住の取組事例

新ひだか町

日高自動車道開通による利便性
おまわり距離が近い
多少よくなった 18%
おまわり距離が遠い 3%
非常によくなった 79%

日高自動車道は
移住候補材料として
おまわり距離が近い 6%
ある程度重要 32%
非常に重要 62%

▼新ひだか町体験移住担当者の声
自都府県からの移住体験希望者が新千歳空港からの近さを条件として挙げており、移住体験の地として、移動時間の短さは当面の強みです。

浦河町

令和2年8月1日
「移住交流テレワーク誘致推進室」を設置
⇒新型コロナウイルス感染症拡大を受け、テレワーク誘致の取組を加速

※1: 北海道体験移住「ちよっと暮らし」令和元年度実績(北海道)
 ※2: R2.5.15内閣官房公表資料「移住等の増加に向けた広域戦略の立案・実施のための調査事業報告書」
 ※3: R2.6.21内閣府公表資料「新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」

(2) 北海道の価値創造力の強化に向けた多様な人材の交流・連携等の促進

地域づくり人材の発掘・育成の促進

- 多様な地域づくり人材の広域的・横断的な交流・連携等の支援を行うための「北海道価値創造パートナーシップ活動」等の機能を充実させる。また、世界に誇れる、評価される取組に関する情報を発信する。

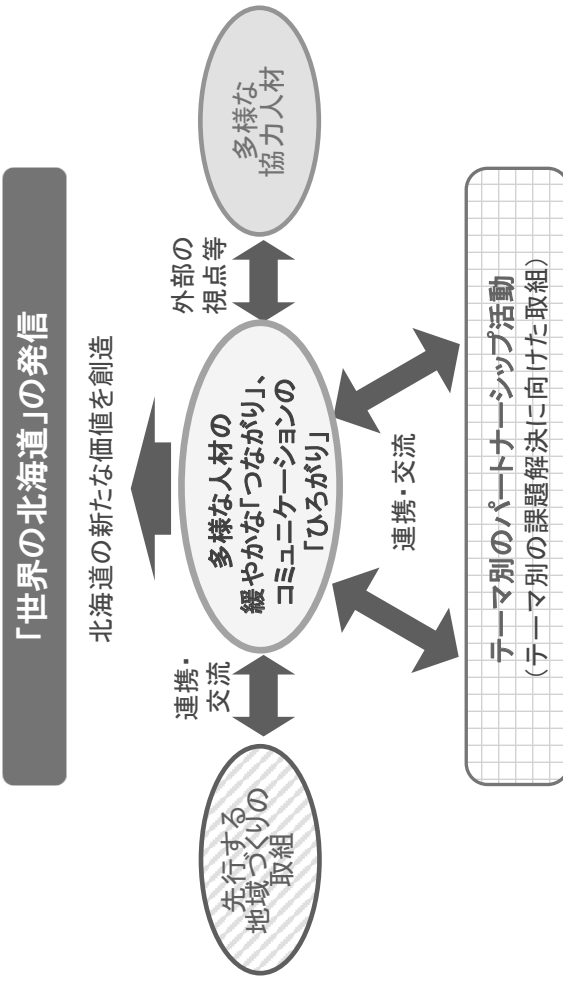
【現状・背景】

- 北海道の価値創造力の強化に向けて、観光等さまざまな分野における北海道内外の人材交流の場であり、優良な取組の評価・普及を推進する「北海道価値創造パートナーシップ活動」等を展開し、国と地方公共団体等が連携して、地域資源を活用した地域づくり等の担い手の発掘・育成を促進している。

【取組】

- 多様な取組を展開する団体間の交流を活性化し、情報の共有化を図られるよう北海道価値創造パートナーシップ活動への参加を促すとともに、交流の場を通じて各団体が抱える課題の解決を支援。
- 優良な取組は、世界に誇れる、評価される取組として国内外への情報発信を推進。

北海道価値創造パートナーシップ活動



■ テーマ別のパートナーシップ活動の取組例

事例：北海道技術者育成プラットフォーム



建設分野における人材不足、技術継承等の課題解決に向け、各機関が有するノウハウを活かし、研修及び講習会等を産学官が連携して推進。

■ 地域に関する理解等を深める取組例

事例：ほっかいどう学



「NEW EDUCATION EXPO 2018」札幌サテライトセミナーにおいて、教育者を対象に「ほっかいどう学」を紹介。北海道の未来創りを指すプラットフォームが設立され、さらに活動を展開。

(3) アイヌ文化の振興等

アイヌ施策の総合的な展開

- 民族共生象徴空間（ウポポイ）を通じてアイヌ文化の復興・創造等を促進する。
- アイヌの伝統等に関する知識の普及及び啓発を図るための取組を推進する。

【現状・背景】

- 令和元年5月、「アイヌの人々の誇りが尊重される社会を実現するための施策の推進に関する法律」（平成31年法律第16号）の施行。
- 同法に基づき、同年9月、「アイヌ施策の総合的かつ効果的な推進を図るための基本的な方針」を閣議決定。
- 令和2年7月、民族共生象徴空間（ウポポイ）オープン。

【取組】

- アイヌ施策推進法が施行され、ウポポイも開業したことから、文化振興や福祉政策に加え、地域振興、産業振興、観光振興等を含めた総合的なアイヌ施策を推進。
- ウポポイを通じたアイヌ文化の復興等の促進
 - ・ アイヌ文化の魅力を伝える多様なプログラムを提供。
 - ・ 新型コロナウイルス感染症拡大予防策を実施するなど適切な施設運営を実施。
 - ・ 年間来場者数100万人を目指して、ウポポイの魅力を発信し、誘客を促進する取組を推進。
- アイヌの伝統等に関する知識の普及啓発
 - ・ 公益財団法人アイヌ民族文化財団が行う事業を通じて国民の関心や理解を促進するための施策を一層推進。

ウポポイは、アイヌ文化復興・創造等のための拠点。北海道白老町に令和2年7月12日(日)オープン。主な施設
「国立民族共生公園」「国立アイヌ民族博物館」「慰霊施設」



● 北海道白老町ポロト湖畔を中心に整備



提供プログラムの例



アイヌ古式舞踊



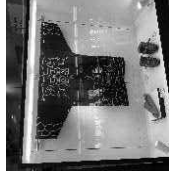
丸木舟操舟実演・解説

アイヌの伝統等に関する知識の普及啓発事業の例

・ 講演会



・ 空港におけるアイヌ文化の展示



(4) 北方領土隣接地域の安定振興

北方領土隣接地域の安定振興対策の推進

- 北方領土隣接地域の振興及び住民の生活の安定に関する総合的な施策を計画的に推進するとともに、北方領土の早期返還の実現に向けた環境整備を推進する。

【現状・背景】

○ 北方領土隣接地域は、北方領土問題が未解決であるため、戦後はその望ましい地域社会として発展が阻害される特殊な条件下にあり、水産業の低迷、観光入込客数の減少などによる地域産業の停滞が、北方領土隣接地域の振興及び住民の生活の安定を図る上で大きな懸念となっている。

【取組】

- 「北方領土問題等の解決の促進のための特別措置に関する法律」（昭和57年法律第85号）に基づき北海道が作成した第8期振興計画（平成30年度～令和4年度）の趣旨を踏まえ、北方領土隣接地域における魅力ある地域社会を形成するため、社会資本整備を推進するとともに、北方領土隣接地域振興等事業推進費補助金により基幹産業の付加価値向上や観光振興等の取組を支援。
- 北方領土隣接地域の観光振興を図るため、北方領土隣接地域への「新たな日常」における旅行者の誘客に向けた検討を推進。

北方領土隣接地域の振興方策

- 北特法第6条に基づき北海道が振興計画を作成（平成30年5月：第8期振興計画）
- 振興施策

① 公共事業等

- ・ 国直轄事業、国庫補助事業（北海道庁事業）
- ・ 国庫補助事業（市町事業）… 特別の助成（北特法7条）

② 北方領土隣接地域振興等基金（内閣府）

③ 北方領土隣接地域振興等事業推進費補助金（国土交通省）

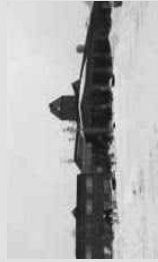
< 取組事例 >

- 活力ある地域経済の展開
- ・ 漁場の整備や栽培漁業の推進



コンブの葉場造成（根室市）

- 地域の資源を活かした交流人口の拡大
- ・ 滞在交流型体験型観光の推進



宿泊機能の強化（別海町）

北海道特定特別総合開発事業推進費の特定テーマの一つとして「北方領土隣接地域における魅力ある地域社会の形成」を設定。

- 社会・経済の安定的な発展の基盤の形成
- ・ 経済の基礎となるインフラの整備



防災施設の整備（中標津町）

「新たな日常」における旅行者の誘客に向けた検討

【現状及び課題】

- 北方領土隣接地域における観光は、知床をはじめとする自然や景観そのものを活かしており、「新たな日常」においても魅力的な形態。
- 観光地が広範囲に点在する上、2次交通が脆弱。等

【検討内容】

- ドライブやサイクリング等を含めたモバイルティ・ミックスによる移動の円滑化。
- 自然や第一次産業体験メニューの造成によるエリアツーリズムの形成。等

地域全体の誘客拡大



モバイルティ・ミックスによる観光地への移動の円滑化のイメージ

2 農林水産業・食関連産業の振興

(1) イノベーションによる農林水産業の振興

食料供給力の強化に向けた農地の整備①

○ 農業の労働力不足に対応し食料供給力を強化するため、農地の大区画化・汎用化等の農地整備とともに新たな農業技術の導入等を推進し、省力化・低コスト化、農業収益力向上による地域農業の振興を図る。

【現状・背景】

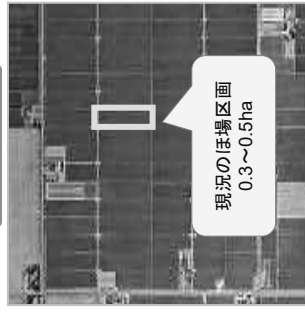
- 顕在化する農業の労働力不足に対応し、大規模土地利用型農業が展開される北海道農業のポテンシャルを最大限に発揮して、食料供給力の強化を図る必要がある。
- 新技術や新たな経営形態等のイノベーションによって、若者がら選択される職業として農林水産業の魅力を高め、経営資源の円滑な継承を図る必要がある。

【取組】

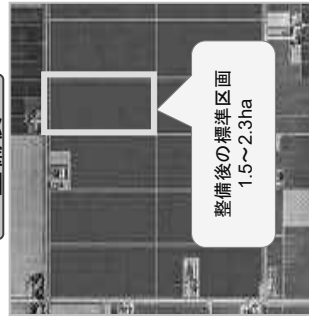
- 農地の大区画化や汎用化、排水改良等の整備と、スマート農業等新たな農業技術の導入により、大幅な省力化と低コスト化、高収益作物の生産拡大による収益性の向上に向けた取組を推進。

○ 農地の大区画化

整備前

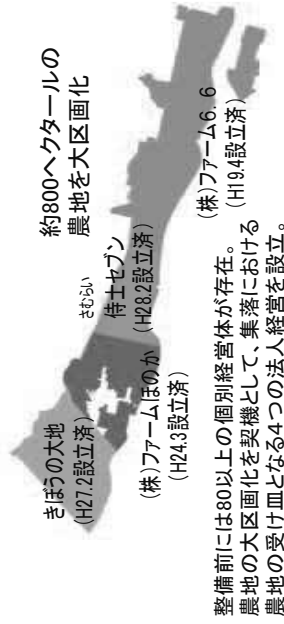


整備後



ほ場の大区画化と併せて農地を集積・連担化することによって大型農業機械の導入が可能に。

○ 農業経営の法人化（上士別地区の事例）



○ 草地整備による効率化



○ 自動操舵機能付田植機



○ 自動給水栓

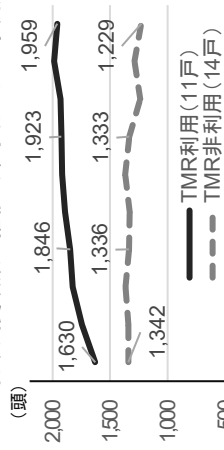


○ TMRセンターによる飼料生産



※TMRセンター：牛が必要とする全ての栄養素をバランスよく含んだ飼料を製造して畜産農家まで配送する組織。

乳牛飼養頭数の推移（東京谷地区の事例）



TMRセンター利用(労働力削減)による飼養頭数の増加。
※J A ひがし 糸谷調べ

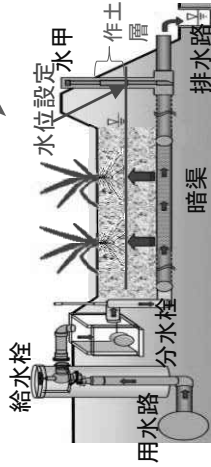
(1) イノベーションによる農林水産業の振興

食料供給力の強化に向けた農地の整備②

地下かんがいの導入

◆作物の生育に適したきめ細かな水分供給が可能となり、水管理を適正化・省力化。

播種後の細かな土壌水分管理が必要な乾田直播にも対応した水管理が可能



地下水位制御システム
(用水路と暗渠を接続することにより地下からのかんがいも可能に)

新たな農業技術の活用

- 直播栽培の導入による営農の省力化
- ◆直播栽培は、水田に直接種をまく稲の栽培方法。春作業で労力のネックとなる育苗や代掻きが不要となり、従来の移植栽培と比較して大幅な省力化が可能。
- ◆地下かんがいは、出芽前の理想とされる“ヒタヒタ状態”の水管理が可能になるため、直播栽培に有効。

<地域農業の新たな展開を表現>

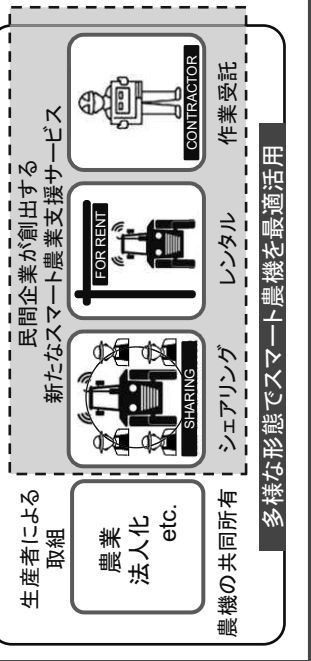


播種の様子



「新たな地域農業生産システム」の構築

北海道の生産空間で展開される土地利用型農業において、民間のスマート農業支援サービスを活用して農業経営の革新を図る「新たな地域農業生産システム」の構築を検討。



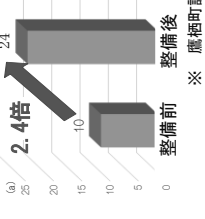
高収益作物の生産拡大

- 高収益作物の生産拡大による収益性の向上 (北野地区の事例)
- ◆農地再編整備と地下水位制御システムの導入により、営農や水管理の省力化を実現。
- ◆作業効率が大幅に向上し、余裕ができた労力でトマトの作付を拡大。

トマトの作付面積(a)増加事例

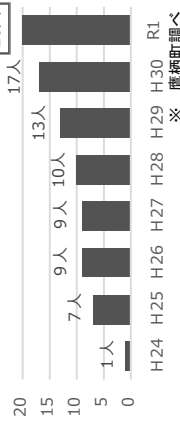


トマトの収穫状況



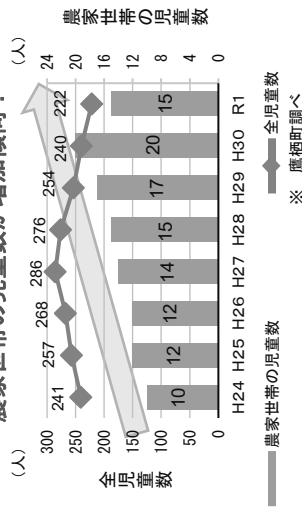
新たな担い手の創出

新規就農者累計人数 (鷹栖町)
累計で20人が新規就農!



K小学校の児童数の推移

農家世帯の児童数が増加傾向!



(1) イノベーションによる農林水産業の振興

農業水利施設の戦略的な保安全管理

○ 持続的な農業生産の前提となる農業用水を安定的に供給するために、農業水利施設の戦略的な保安全管理、耐震化や洪水被害防止等の対策を推進する。

【現状・背景】

○ 農業水利施設の老朽化が進行する中、施設の更新整備に当たり、長寿命化やライフサイクルコストの低減が求められている。また、近年、集中豪雨の増加や大規模地震の発生等、災害リスクが高まっている。

【取組】

○ 農業生産力の維持・確保と地域の防災・減災力の向上を図るため、農業水利施設の計画的な保全・更新等を行い、施設の長寿命化・耐震化や排水機能の強化を推進。

用水路の更新



【用水路の改修状況】



【改修後の用水路（イメージ）】

排水機場の更新



【排水機場の劣化（ひび割れ）】



【排水機場の整備（イメージ）】

ため池の地震対策



【ため池の全景】



【ため池の改修状況】

(1) イノベーションによる農林水産業の振興

林業の成長産業化に向けた森林の整備

- 林業の成長産業化と森林資源の適切な管理を実現し、国土強靱化や地球温暖化防止等にも貢献するため、施業の集約化や路網整備等を通じた低コストで計画的な間伐や伐採後の再造林等を推進する。

【現状・背景】

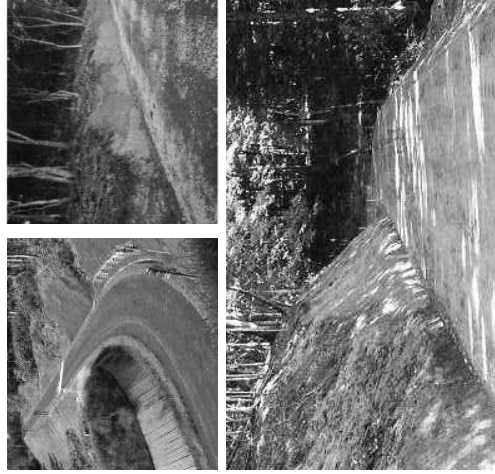
- 近年、北海道においても自然災害が多発しており、今後も気候変動に伴う災害の激甚化等が懸念されていることから、間伐等により、森林の有する多面的機能の発揮を図る必要がある。
- 北海道の森林は全国の森林面積の22%を占め、戦後造成された人工林は利用期を迎えていることから、木材の安定供給体制を構築するため、豊富な森林資源を適切に活用する必要がある。

【取組】

- 森林の有する多面的機能の発揮及び木材の安定供給体制の構築に向けて、間伐や再造林等の森林整備を着実に実施するとともに、高性能林業機械や優良品種の活用、路網整備等による林業の低コスト化を推進。

路網整備と高性能林業機械の組合せによる森林整備の低コスト化

路網整備により、林業機械の導入や最大限の性能発揮等を促進し、施業全体を効率化。



(左) 幹線となり一般車両の走行も想定した「林道」、(右) 10t積み程度のトラックの走行を想定した「林業専用道」、(下) 林業機械の走行を想定した「森林作業道」



一台で立木の伐倒・枝払い・玉切り・集積が可能な高性能林業機械「ハーベスタ」

伐採後の着実な再造林



主伐後の植栽現場

(1) イノベーションによる農林水産業の振興

水産物の安定供給に向けた漁港・漁場の整備

○ 水産物の流通・生産力強化、高品質化等のため、漁港の高度衛生管理対策等を推進するとともに、海域の生産力向上等のため、水産物の生活史に配慮した水産環境整備を推進する。また、漁港の静穏水域を増養殖等の場として活用し、漁港ストックの最大限の活用を図る。

【現状・背景】

- 高鮮度で安全な水産物を国内に安定供給するとともに、拡大する世界の食市場を獲得するため、輸出先の求める品質・衛生基準に 대응することが必要である。
- 北海道の海面漁業・養殖業生産量は、3年ぶりに100万トン（平成30年）を上回ったものの、依然低位で推移している。
- 回遊性資源の生産量が減少する中、漁港ストックを有効活用した増養殖等への期待が高い。

【取組】

- 水産業の競争力強化と輸出促進に寄与するため、屋根付き岸壁等の施設整備と併せた高度衛生管理対策等を推進。
- 漁業生産の増大に寄与すべく、水産物の生活史に対応した良好な生息環境空間を創出し海域の生産力を向上させるため、藻場や魚礁等の整備を推進。
- 漁港の機能分担・有効活用を図る漁港において、機能集約により空いた漁港の静穏水域を増養殖等の場として活用するなど、漁港ストックの最大限の活用による施設整備を推進。

【漁港の衛生管理】



屋根付き岸壁

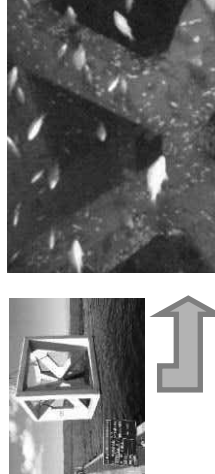


清浄海水導入施設の利用の様子
(当該施設で供給された海水で魚を洗浄)

【水産環境整備】



増殖場施設：魚類の産卵藻場等を整備



魚礁施設：魚類を蟻集※等させる施設の整備
※蟻集(いしゆつ)：(はりねずみの毛のように)多く寄り集まること。

【漁港ストックの最大限の活用】

ナマコ比較機を設置し、ナマコ種苗を放流
港口にナマコ流出防止フェンスを設置(船外機船は航行可能)



中型の洋タナ
漁船は
他地区へ

漁港ストックを有効活用した
増養殖等のイメージ

(2) 「食」の高付加価値化と総合拠点づくり

農業農村整備事業、道路事業、港湾事業等の連携によるサプライチェーンの強化①

- 農産物の安定生産に資する農業農村整備事業、食料の安定輸送を支える道路事業、港湾事業等の連携による物流ネットワークの構築を推進し、遠隔消費地への安定的なサプライチェーンを強化する。

＜農業生産基盤と物流ネットワークの整備によるフードサプライチェーンの強化＞

【現状・背景】

- 全国的な農作物の不作、コロナ禍で延べ19か国が農産物の輸出を規制（～令和2年7月）したことなどを踏まえ、北海道における農産物の安定的な供給が必要である。
- 北海道から道内外への農産物の安定供給に向け、農業生産基盤の整備や物流ネットワークの強化が必要である。

【取組】

- 国営かんがい排水事業等の農業農村整備事業を推進。
- 生産地と都市・物流拠点を連絡する高規格幹線道路等の整備を推進。
- 道外への移出が行われる苫小牧港において物流機能の強化を推進。

■フードサプライチェーンの強化事例(たまねぎ)

【オホーツク管内から道内外への出荷内訳(輸送機関)】

内航船 2935.3t (1%)



オホーツク管内からは4割がトラック運搬でたまねぎを出荷

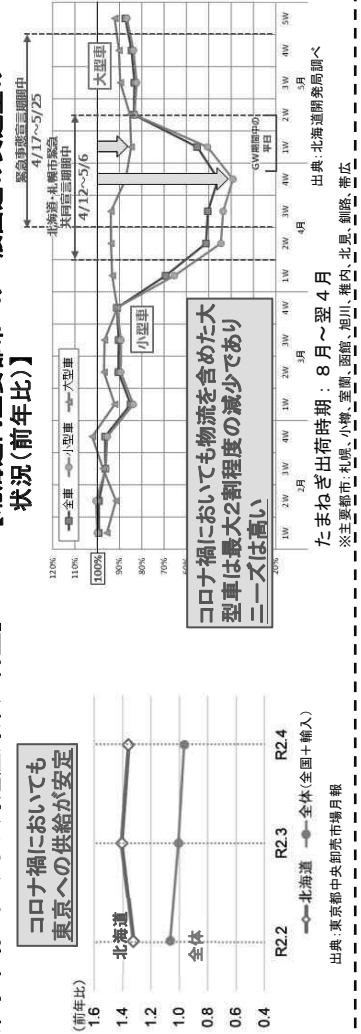


オホーツク管内は全国有数のたまねぎ産地

■ JR ■ オホーツク管内 ■ 他都府県
 ■ トラック・フェリー ■ 内航船
 出典:平成30年度産野菜生産出荷統計(農林水産省)
 出典:平成30年度産野菜生産出荷統計(農林水産省)

(参考)コロナ禍における農産物の出荷及び交通への影響

【北海道内主要都市※の一般国道の交通量の状況(前年比)】

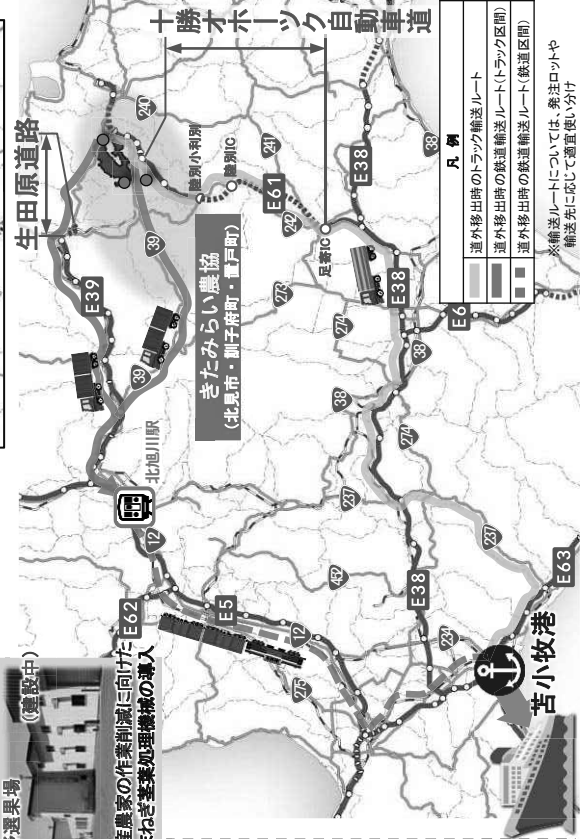


【北海道内主要都市※の一般国道の交通量の状況(前年比)】

コロナ禍においても物流を含めた大型車は最大2割程度の減少であり二車は高い

たまねぎ出荷時期: 8月～翌4月

※主要都市:札幌、小樽、室蘭、旭川、稚内、北見、釧路、帯広



(2) 「食」の高付加価値化と総合拠点づくり

農業農村整備事業、道路事業、港湾事業等の連携によるサプライチェーンの強化②

<港湾における物流機能の強化>

【現状・背景】

- 苫小牧港は北海道と本州を結ぶRORO船※定期航路が週44便就航（令和2年4月現在）しており、北海道産農水産物の移出等の重要な物流拠点となっている。
- 道内の基幹産業に必要な原材料（配合飼料原料（とうもろこし）、原油、パルプ・チップ用材等）は輸入に依存しており、ほぼ100%を海運が担っている。

※RORO船：貨物を積んだトラックやトレーラーが自走して乗り降りすることができる船舶。

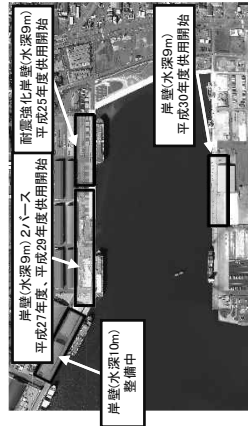
【取組】

- 北海道産農水産物の移出等を支える国内物流の機能強化及び安定性確保を図るため、複合一貫輸送※ターミナル等の整備を推進（苫小牧港等）。
- 道内の基幹産業に必要な原材料の輸入を支える国際物流の機能強化及び安定性確保を図るため、国際物流ターミナルの整備を推進（苫小牧港、釧路港、石狩湾新港等）。

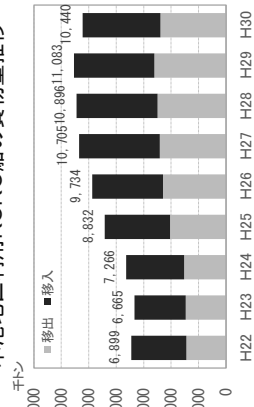
※複合一貫輸送：ある貨物が船舶・トラック・鉄道・航空機といった複数の輸送手段により中継して運ばれる場合に、詰められた貨物が中継地で開封されることなく、荷受人に届けられる輸送。

苫小牧港西港区本港地区における複合一貫輸送ターミナル改良事業

- ・ 苫小牧港は、北海道産農水産物の移出等の重要な物流拠点となっているが、本港地区では狭隘なエプロンで非効率な荷役となっていること、岸壁の老朽化が著しく倒壊の危険があることが課題。
- ・ 岸壁の老朽化対策と併せて、荷さばき地を一体的に整備し、荷役車両の安全な動線を確保することにより、荷役を効率化。
- ・ 1バース目の供用開始（平成25年）以降、本港地区のRORO船の貨物量は増加傾向にある。

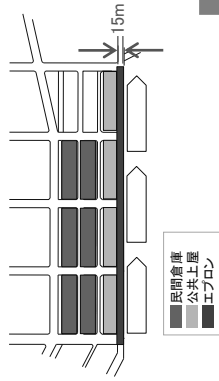


本港地区利用RORO船の貨物量推移

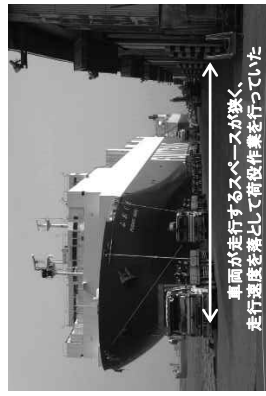
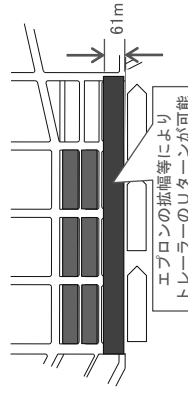


※ 北海道開発局調べ

(整備前)



(整備後)



3 世界水準の観光地の形成

(1) 国内外の旅行者の受入環境整備

移動・周遊を支える交通ネットワークの整備①

○ 航空ネットワークの拠点となる空港機能の強化、港湾におけるクルーズ船の受入環境の整備、観光地や主要な空港・港湾等へのアクセス強化を図る高規格幹線道路等の整備を推進するとともに、国内外の旅行者に優しい道路情報提供など、旅行者の安全・安心かつ広域的な周遊を促進する取組を推進する。

<航空ネットワークの拠点となる空港機能の強化>

【現状・背景】

○ 新千歳空港では、冬期における航空機の欠航や遅延は、除雪車両やデアイシング※の有効時間超過により、駐機場へ引き返す航空機の動線が確保されていないことが一因となっている。※デアイシング：航空機に対する防除雪氷作業

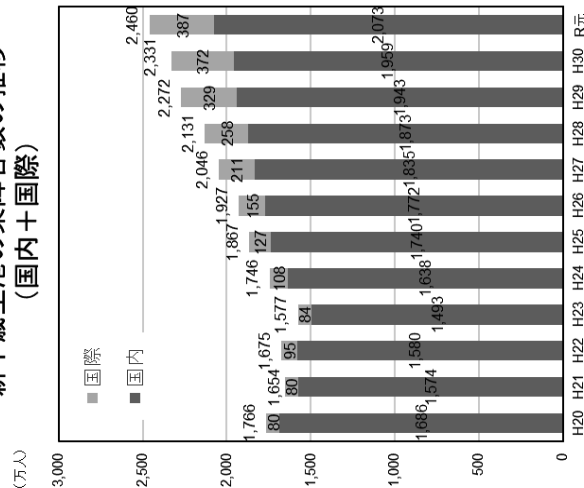
【取組】

○ 航空機の安定運航を図るため、新千歳空港において、誘導路の複線化、滑走路端近傍のデアイシングエプロンの整備を推進。
○ 新千歳空港、函館空港等において、空港の安全・安心な運用に資する空港施設の整備を推進。

新千歳空港における誘導路複線化等の整備



新千歳空港の乗降客数の推移
(国内+国際)



出典：航空局「空港管理状況調査」より作成

(1) 国内外の旅行者の受入環境整備

移動・周遊を支える交通ネットワークの整備②

＜港湾におけるクルーズ船の受入環境の整備＞

【現状・背景】

○ポスト・コロナを見据え、まずは港湾において安全・安心に客船を受け入れるための環境を整備することが重要である。そのため、取組と合わせて、需要の早期回復を支えるため、クルーズ船の受入環境を整備する必要がある。

【取組】

- 函館港、小樽港等において、既存岸壁を活用し、クルーズ船の受入れに必要な係船柱や防舷材等の整備を推進。
- みたとオアシスの活用も図りながら、関係者と連携してクルーズ旅客の受入れを推進。



係船柱



防舷材

大型クルーズ船の係留に対応した係船柱※1・防舷材※2の設置。

※1 係船柱：係船用の綱をかけるため、埠頭に設ける直柱又は曲柱。
※2 防舷材：船の舷側の接触衝撃を防ぐために、岸壁等に取り付けられるもの。



クルーズ船上でアイヌ古式舞踊の披露



観光客で賑わう小樽運河



観光客で賑わう函館朝市



室蘭港に寄港するクルーズ船

(2) 世界に通用する魅力ある観光地域づくり 地域資源を活かした多様な観光メニューの充実①

＜ドライブ観光の推進＞

- 道内や国内の観光需要の早期回復に向け、国内に類を見ない雄大な自然等を活かしたドライブ観光を推進し、地方部への周遊を促進するため、安全で快適なドライブを支える道路整備や道の駅整備に加え、各道路管理者等との連携との連携強化等に取り組み。

※これらの取組と同時に、ポスト・コロナにおけるインバウンド回復を見据え、多言語による道路情報提供等を進める。

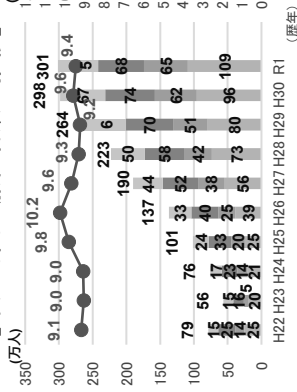
【現状・背景】

- コロナ前における北海道観光客は、外国人来道客が急増しているが、全体としてみると国内客（道内・道外）が9割以上を占め、道外観光客では、自然観賞やドライブ、道の駅めぐりを目的とする観光客が多い。
- 道内客の約7割が自家用車、道外客の約3割がレンタカーを移動手段として利用しているが、交通についての満足度が観光・旅行全体の満足度に比べて低く、課題となっている。

【取組】

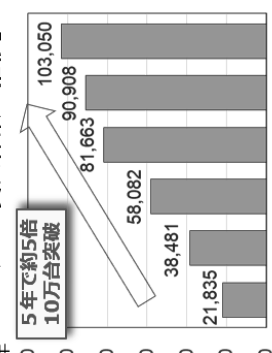
- 道路利用者にわかりやすい観光地等の案内のため、案内標識の改善を推進。
- 道の駅駐車場の利用環境向上に向けた取組等、国内客等の安心なドライブ観光の促進対策を推進。

【来道外国人旅行者数の推移】



出典：北海道「北海道観光入込客数報告書」

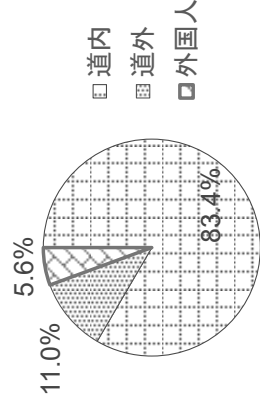
【北海道における訪日外国人へのレンタカー貸出件数の推移】



出典：北海道地区レンタカー協会連合会

安心で快適なドライブ環境整備

【北海道観光客の内訳(平成30年度)】



出典：北海道観光入込客数調査報告書(平成30年度)

【観光地案内の改善事例】

ウポポイの開業に合わせて、主要な都市・拠点からウポポイを分かりやすく案内するため、関係する道路管理者等が連携し、経路上の案内標識や道路情報板でピクトグラムを含めて「ウポポイ」を表示。



【道内旅行時の移動交通手段(複数回答)(令和元年度)】

道内観光客		道外観光客	
自家用車	74%	鉄道	43%
鉄道	9%	レンタカー	28%
路線バス	4%	路線バス	23%
レンタカー	3%	タクシー等	17%
タクシー等	2%	観光バス	16%

出典：令和元年度北海道来訪者満足度調査(社)北海道観光振興機構
上位5つのみ記載

【国内に類を見ない個性的な自然・文化の観光資源の例】



日本最北の不凍湖として知られる支笏湖畔を通行する国道453号。



アイヌ文化の復興・創造等に関する中核的な役割を担う民族共生象徴空間「ウポポイ」。

【道の駅における感染症対策(道の駅「ピア21しほろ」)】



(2) 世界に通用する魅力ある観光地域づくり 地域資源を活かした多様な観光メニューの充実②

＜北海道ドライブ観光促進プラットフォームの取組＞

○ 今後の新型コロナウイルス感染症の収束状況などを踏まえ、インバウンド回復に向けて外国人ドライブ観光客の移動経路等のデータを「北海道ドライブ観光促進プラットフォーム」で共有・活用し、道内地方部への誘客等に向けた取組を推進する。

【現状・背景】

- 北海道における訪日外国人へのレンタカー貸出件数は5年で約5倍に急増している。
- 外国人旅行者の訪問先は道央圏に集中していることなどが課題となっている。

【取組】

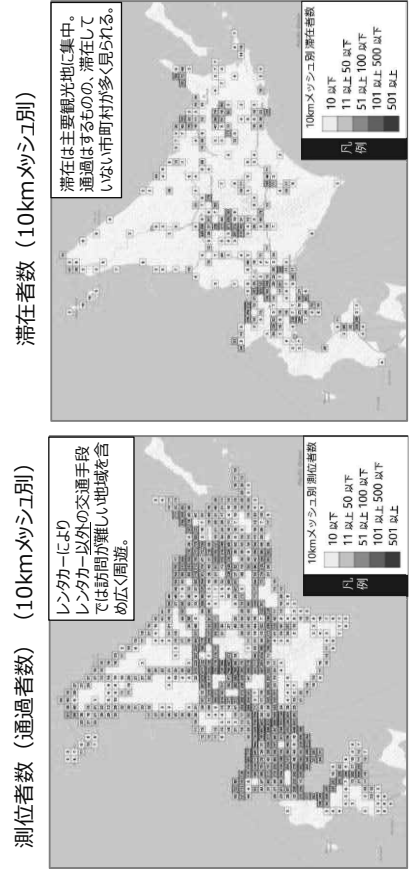
- 外国人ドライブ観光の促進に取り組むことを目的に平成30年6月に「北海道ドライブ観光促進プラットフォーム」を設立し、参加団体を随時募集。
(構成員(観光団体等)：設立当初11機関 → 令和2年8月末現在104機関)
- 外国人ドライブ観光客の移動や滞在状況をGPSデータで取得・分析し、北海道ドライブ観光促進プラットフォームにて共有を図り、道内地方部への誘客に活用。

《分析結果》

- ・ 外国人ドライブ観光客は、レンタカー以外の交通手段では訪問が難しい地域も含めて北海道内各地を広く周遊。
- ・ 外国人ドライブ観光客は、来道外国人旅行者全体に比べ、より地方を訪れ、より長い期間滞在。

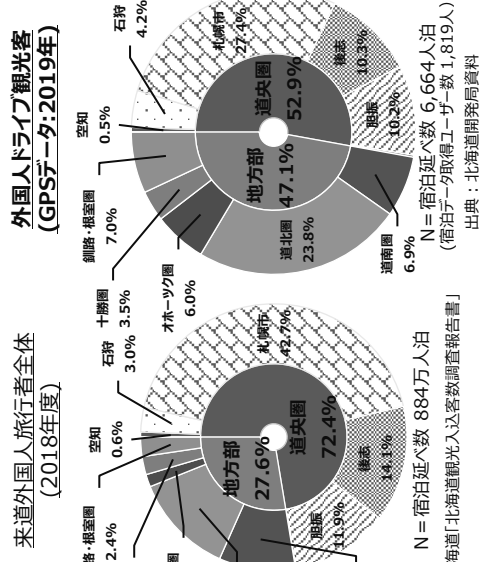
【外国人ドライブ観光客の周遊・滞在動態】

(2019年1～12月)

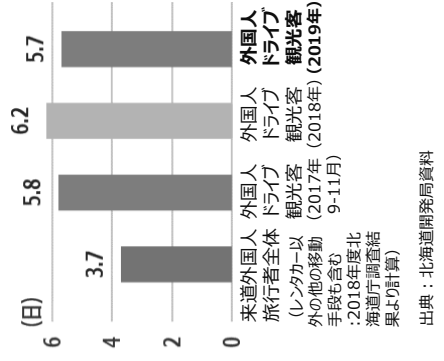


(注1) データ数：外国人ドライブ観光客 2,166人
(注2) 滞在者数は、同一1km×500m内に30分以上連続して滞在した者
出典：北海道開発局資料

【外国人の道内圏域別宿泊割合】



【平均旅行日数】



(2) 世界に通用する魅力ある観光地域づくり 地域資源を活かした多様な観光メニューの充実④

＜サイクルツーリズムの推進＞

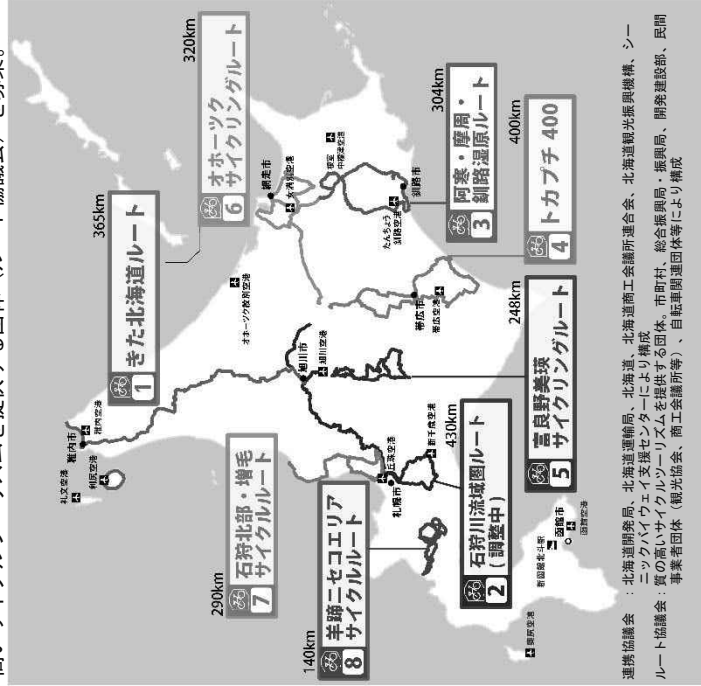
- 世界水準のサイクルツーリズム環境の実現に向け、安全で快適な自転車走行環境の改善、サイクルリストの受入環境の改善、情報発信等の取組を推進する。

【現状・背景】

- 近年、自転車を活用した観光地域づくりが有望視され、各地で取組が実施されているところ。
- 北海道においては、平成29年度から5つのルートによる試行を開始。
- 令和元年度には北海道サイクルルート連携協議会を設立し、8つのルートによる取組を推進している。

■ ルート協議会の登録状況

「北海道サイクルルート連携協議会」（令和元年8月設立）にて、質の高いサイクルツーリズムを提供する団体（ルート協議会）を募集。



■ ルート協議会での取組内容

【自転車走行環境の改善】

- ルートの案内サイン
- ▼ 休憩施設の充実
- サイクルラックや修理工具の設置（道の駅等の立寄施設）
- ▼ 移動のサポート
- 路線バスを活用した自転車輸送

【情報発信・サイクルリストとのコミュニケーション】

総体的な満足度 4/5
 道のほのやすさ 4/5
 全体的にほのやすさが多い通が多く、新設も積極的でした！

評価・意見の投稿 (イイメーション)
 スポット情報
 コミュニケーションサイトによる情報発信
 サイクルリストからの意見収集

【取組】

- 全道各地のルート協議会が令和2年度中に策定するアクションプランに基づき、令和3年度からサイクルルートの受入環境、自転車走行環境の改善、情報発信、サイクルリストとのコミュニケーションを民間と行政が一体となって推進。

■ 各ルートにおける取組事例

- ▼ 新しい観光資源の開発（道路と河川の連携）
 - ・ 天塩川及び宗谷シーニックバイクウェイと連携し、自転車とカヌーをパッケージ化し、それを活用したモニターツアーを実施するとともに、PR動画を作成して観光資源の開発を推進。
- ▼ 宗谷岬に向けてのサイクルツーリズム
- ▼ 流水観光など冬の北海道観光を推進
 - ・ 北海道の冬の観光資源を活かし、ファットバイクでのサイクリングの実施やワカサギ釣り、流水見学などを周遊したツアーを実施。

カヌーによる周遊

オホーツク流水ライド

(2) 世界に通用する魅力ある観光地域づくり

地域資源を活かした多様な観光メニューの充実⑤

＜河川空間を活用したツアーリズムの推進（「かわたたび北海道」プロジェクト）＞

- 世界水準の観光地形成のため、四季折々の川の自然環境や景観、水辺活動やサイクリング環境等、河川空間が有するポテンシャルを活用したツアーリズムを推進する。

【現状・背景】

○河川空間を活かした多様な観光メニューを充実させるとともに、観光地域づくりを担う人材育成を通じて、北海道が世界に評価され、将来にわたって人々をひきつける地域となるような取組が必要である。

【取組】

○水辺利用に係るニーズの発掘・マッチングの促進、地域と連携した魅力的な水辺空間の創出等により、地域づくり・観光振興に貢献する「かわたたび北海道」プロジェクトを全道的に推進。

「かわたたび北海道」プロジェクト

天塩川での探検をきっかけに松浦武四郎が北海道と命名してから150年となる平成30年を契機として、川を軸とした地域づくり、観光振興の取組を拡大。

●川を知ってもらおう

SNS等を活用して川に関する情報を発信。厚真川・安平川、鶴川・沙流川の情報発信を行い、北海道胆振東部地震からの復興を支援。



●つながる

「かわたたびコーディネーター」設置の試行、民間等との「かわたたび交流会」を発足し、川の魅力情報発信や観光ツアーを企画・調整。



かわたび交流会の取組

●河川空間の魅力向上・水辺利活用の促進

地域と連携した取組により河川空間の魅力を上せるとともに、公共施設見学のツアーの実施等により水辺利活用を促進。



公共施設見学のツアー

(2) 世界に通用する魅力ある観光地域づくり

地域資源を活かした多様な観光メニューの充実⑥

＜インフラツーリズムの推進＞

- 「インフラツーリズム」は、旅行会社や各種団体に、ダムや橋などの公共施設等の見学を取り入れたツアーを企画・催行していただく取組。北海道開発局が行う事業や各種施設の重要性等について、より多くの方々に知っていただくとともに、公共施設を地域の観光資源として活用することにより、地域活性化や観光需要の喚起を図る。
- 北海道開発局独自の取組として、テーマに歴史、産業、食といった要素を取り入れた「インフラわくわくツアー」の実施を地域と連携して推進する。

【現状・背景】

- 民間観光ツアーの中に北海道開発局所管施設の見学を組み込む「公共施設見学ツアー」を平成25年度から実施している。
- 平成30年度は、北海道名150年に合わせて、これまで北海道の暮らしや産業を支えてきたインフラ整備の歴史や、インフラがもたらした効果を実感できる「インフラ歴史ツアー」を開催した。

【取組】

- 令和元年度から、公共施設見学ツアーに加え、インフラ歴史ツアーに「産業」「文化」「食」等のテーマを含めた「インフラわくわくツアー」を実施（令和元年度は延べ約800名が参加し、おおむね全ての参加者が「また参加したい」と評価）。
- 令和2年8月に、白鳥大橋（室蘭市）が「インフラツーリズム魅力倍増プロジェクト」（総合政策局）のモデル地区に選定され、社会実験を実施予定。

小樽港(小樽市)の見学の様子



豊平峡ダム(札幌市)の見学の様子



白鳥大橋(室蘭市)の見学の様子



4 強靱で持続可能な国土の形成

(1) 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

北海道胆振東部地震からの復旧・復興

- 平成30年9月6日に発生した北海道胆振東部地震は最大震度7を観測し、大規模な土砂災害や河道閉塞、農地・農業用施設への土砂堆積や損傷などの甚大な被害を及ぼしたため、早期の復旧・復興を図る。

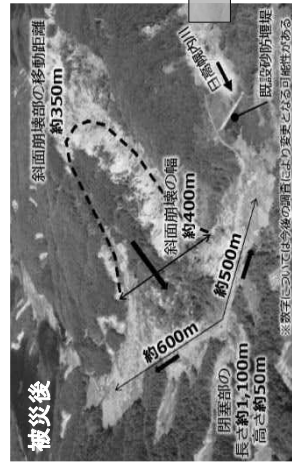
【施設の主な被害状況】

- 日高幌内川にて大規模な河道閉塞が発生、チケッペ川・東和川にて大規模な山腹崩壊が発生。
- 農地・農業用施設への土砂堆積や損傷、林地の大規模崩壊や林道の損傷、農作物等の被害が発生。
- 国が造成した農業水利施設のうち、水源の厚真ダムで余水吐（大雨時に洪水を流す水路）に倒木や土砂が流入したほか、用水路等に甚大な被害が発生。

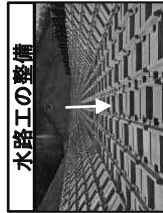
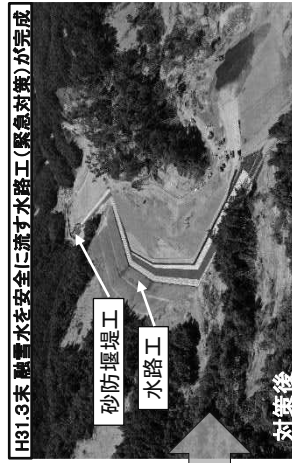
【取組】

- 北海道知事の要請を受け、新たに国直轄の砂防事業として土砂災害対策を推進するため、平成30年10月2日に「厚真川水系土砂災害復旧事業所」を設置、体制強化のため平成31年4月1日に「厚真川水系砂防事業所」へ改編。
- 令和2年4月1日に「胆振東部農業開発事業所」を「胆振農業事務所」に格上げするとともに、復旧要員を増員。
- 道路、河川、港湾、農地・農業水利施設、治山施設の応急復旧は完了。また道路、港湾においては本復旧も完了。
- 富里浄水場の本復旧が令和2年7月に完了。
- 日高幌内川等については、河道内に堆積した不安定土砂等の再移動による二次災害の防止を図るため、引き続き特定緊急砂防事業による施設の恒久対策を推進中。
- 農地の復旧はおおむね完了し、営農を継続中。厚真ダムなどの本復旧を推進中。
- 山地や林道の被害については、災害復旧等事業に引き続き、治山事業・森林整備事業による復旧等を推進中。

日高幌内川における対策工

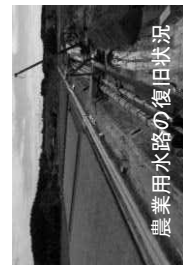


日高幌内川では、山腹崩壊の発生により大規模な河道閉塞が発生。



※引き続き、恒久対策を実施中

農地・農業水利施設の復旧状況



(1) 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 大規模水害・土砂災害に備えた治水対策の推進①

○ 気候変動等に伴う水害・土砂災害の激甚化・頻発化に備えるため、これまでの河川管理者等の取組だけではなく、流域に関わるあらゆる関係者※が流域全体で行う「流域治水」へ転換する必要がある。

※ (国・道・市町村・企業・住民等)

○ 「流域治水」の考え方に基づき、石狩川、十勝川等の根幹的な治水対策、土砂災害等の対策をより一層加速するとともに、北海道の一級水系において、流域全体で早急に実施すべき対策の全体像「流域治水プロジェクト」を示し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速する。

【現状・背景】

○ 平成28年8月の北海道大雨激甚災害では、北海道に4つの台風が上陸又は接近し記録的な豪雨による甚大な被害を及ぼすなど、近年、激甚な水災害が頻発している。

○ 気候変動による水害・土砂災害の激甚化・頻発化に対し、外力の増大に対する整備のスピードを考えると、これまでの戦後最大規模の洪水に対応するための堤防整備、ダム建設・再生等のハード対策の加速化とともに流域全体での対策が必要となっている。

【取組】

○ 北村遊水地

石狩川下流域の根幹的な治水対策として、北村遊水地の整備を推進。



北村遊水地 (岩見沢市)

○ 平取ダム

沙流川の洪水被害の軽減等のため、平取ダムの建設を推進。



工事中の平取ダム (平取町)

○ ダム再生

既設ダムの有効活用のため、新桂沢ダム(既存ダムのかさ上げ)の整備を推進するとともに、「ダム再生ビジョン」策定後、初の新規事業として平成30年度から雨竜川ダム再生事業、令和元年度から佐幌ダム再生事業の実施計画調査に着手。



雨竜川ダム再生事業 (雨竜第二ダム (幌加内町))
(堤体かさ上げ・容量振替予定)

○ 中小河川

北海道において緊急的・集中的に治水機能の強化を図る緊急治水対策として、「河川災害復旧等関連緊急事業」(平成30年度～令和4年度)による河道掘削等を引き続き実施し、浸水家屋・浸水農地の解消を図る。



ペーパン川 (旭川市) の浸水被害状況
(平成30年7月)

(1) 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

大規模水害・土砂災害に備えた治水対策の推進②

【取組】

○土砂災害対策

土砂災害や流木被害の発生に備え、砂防堰堤や流路拡幅等の整備を推進。



とったべつ 十勝川水系戸島別川第2号砂防堰堤（帯広市）

○火山噴火対策

火山噴火の発生に備え、火山泥流による被害を防止・軽減する砂防堰堤等の整備を推進。



おほっぶ 樽前山覚生川2号砂防堰堤（苫小牧市）

海岸保全対策の推進（胆振海岸等）

- 気候変動により激甚化・頻発化する高潮等に対する安全度の向上を図るため、海岸保全施設の整備等、事前防災対策を推進する。

【現状・背景】

- 全国で高潮等による家屋被害等が発生しているとともに、気候変動による災害の激甚化・頻発化、日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震・津波の発生が懸念されている。

【取組】

民族共生象徴空間（ウポポイ）の関連区域に位置付けられているヨコスト湿原・海岸を含む胆振海岸等において、海岸保全施設の整備を推進。

○胆振海岸 海岸保全事業

白老町市街地や主要交通網（国道36号、JR室蘭本線）等の高潮等による浸水被害を防止するため、人工リーフを整備し、安全度の向上を図る。



(1) 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

【事例】北海道での大規模自然災害は全国に大きな影響（平成28年8月北海道大雨激甚災害での例）

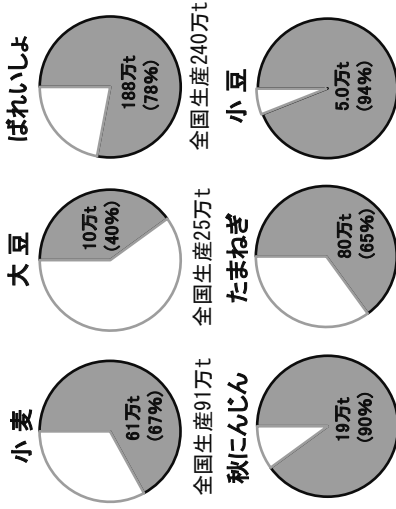
○平成28年8月、観測史上初めて北海道に4つの台風が上陸・接近し、十勝川や常呂川等では堤防決壊による氾濫等が発生した。これにより、市街地や農地、道路や鉄道等が甚大な被害を受けた。国内最大の食料供給基地における被害は、農産物の価格高騰など、全国にも影響を及ぼした。

全国への影響

【事例】北海道産農産物の全国シェアと全国への影響

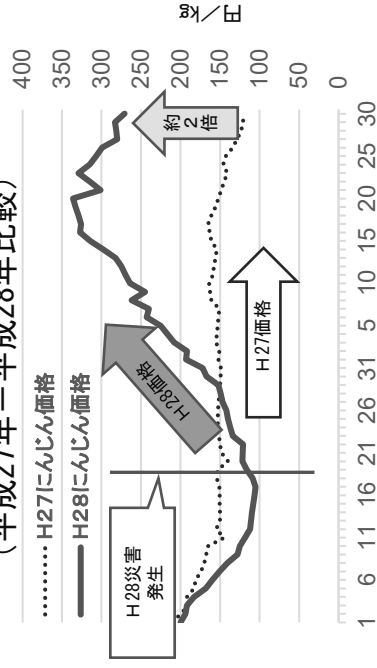
・北海道には全国シェアの過半数を占める農作物が多数あり、災害の発生によつて全国の価格が高騰するなど影響が大きい。

北海道産農産物の全国シェア

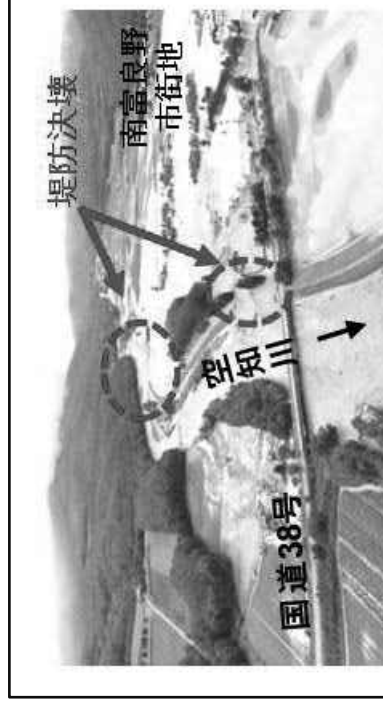


全国生産21万t 全国生産123万t 全国生産5.3万t
 出典：農林水産省「作物統計」（平成29年）

全国主要卸売市場のにんじん価格の推移 （平成27年—平成28年比較）



出典：農林水産省「青果物卸売市場調査」（日別）



空知川の被災状況

・堤防決壊2箇所、被災216戸、浸水面積約200ha



北見市常呂町日吉地区の冠水被害状況

・冠水した主な作物：てんさい、ばれいしょ、たまねぎ

(1) 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 気候変動を踏まえたハード・ソフト一体となった水災害対策

○ 整備を超えるスピードで進行する気候変動に対応するため、気候変動適応型の水災害対策への転換を推進する。

【現状・背景】

- 北海道は、全国の他の地域と比べて気候変動の影響が大きく、世界の平均気温が2℃上昇した場合の降雨量が1.15倍、4℃上昇した場合は1.4倍になると試算され、将来における降雨量の変化倍率が大きくなる傾向にある。
- これまでの治水計画は過去の降雨等に基づいて作成してきたが、気候変動の影響による降雨量の増大等により、現在の計画による整備が完了しても必要な安全度が確保できないおそれがある。

【取組】

- 平成28年8月の北海道大雨激甚災害を契機として、北海道開発局は、北海道や有識者と協働して気候変動に伴うリスク評価を検討。
- 令和2年5月には、気候予測アサンブルデータといった最新の科学的知見に基づいて、気候変動による降雨量、河川流量、浸水頻度等のリスクの変化を評価し、このリスクに基づき適応策等をまとめた「中間とりまとめ（案）」を公表。
- 上記の検討結果等を活用して、河川整備計画の見直しを推進。

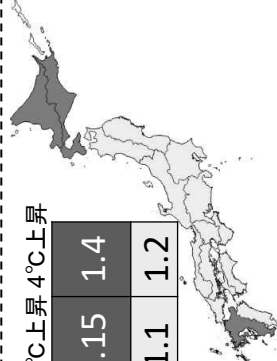


第1回北海道地方における気候変動を踏まえた治水対策技術検討会（令和元年7月）

降雨量の変化倍率 <暫定値> 2℃上昇 4℃上昇

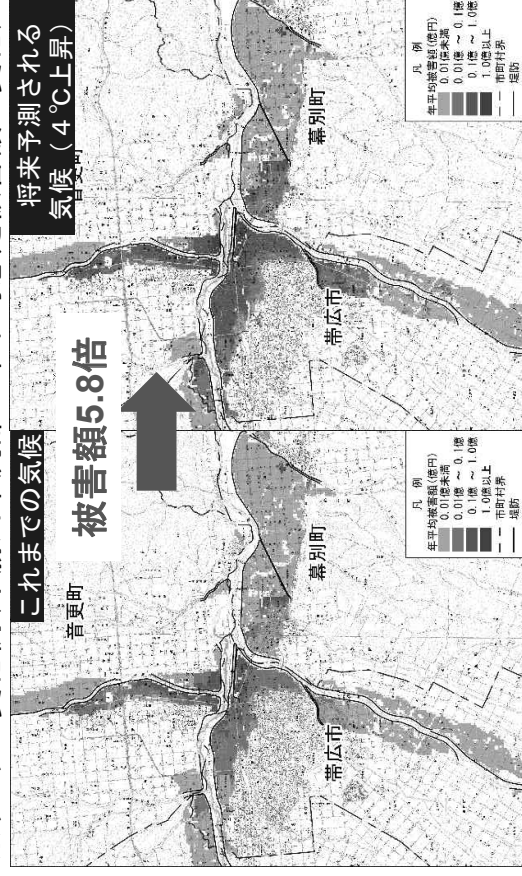
北海道北部、北海道南部、九州北西部	1.15	1.4
その他12地域	1.1	1.2

出典：気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言（令和元年10月 国土交通省）



～ 気候変動による影響（十勝川中流部の事例）～

- ハザードの変化
 - ・ 帯広地点の概ね150年に1回程度起こる降水量は、2℃上昇時に1.1倍、4℃上昇時に1.4倍に増加
 - ・ 洪水ピーク流量は、2℃上昇時に1.3倍、4℃上昇時に1.7倍に増加
- ※ リスクの変化例（十勝川中流部の年平均想定被害額の変化）



出典：北海道地方における気候変動を踏まえた治水対策技術検討会（中間とりまとめ）（令和2年5月）

(1) 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 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震などの地震・津波の発生に備えた対策の推進②

【取組】

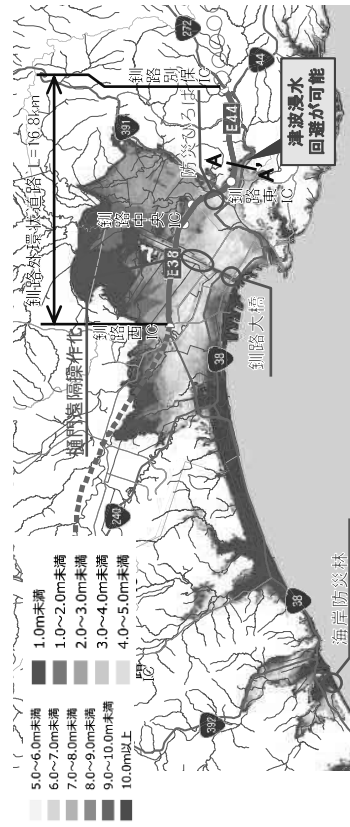
- 津波浸水域を回避する高規格幹線道路等の整備を推進（北海道横断自動車道（本別～釧路）、日高自動車道（厚賀静内道路）等）。
- 市町村による避難施設の整備等と連携し、避難路の整備等を推進。
- 北海道の国が管理する緊急輸送道路上の橋梁耐震化率は約7割であり、引き続き巨大地震の発生確率が高い地域を中心として緊急輸送道路上の橋梁の耐震補強を優先して推進。
- 空港・港湾・漁港施設の耐震・津波対策の強化、河川管理施設の河川津波遡上対策等、海岸保全施設の津波・高潮対策の強化、治山事業による海岸防災林の整備等を推進。
- 令和2年3月に北海道太平洋側地域における道路啓開計画を策定し、これを踏まえた防災訓練等を実施。
- 大規模地震・津波を想定した港湾における緊急物資輸送訓練等の総合訓練、港湾BCP※の改善等を実施。

※港湾BCP：災害時においても、港湾の重要な機能を最低限維持できるよう、発災後の具体的な対応手順等についてあらかじめ関係者間で作成した計画のこと。

釧路周辺の地震・津波対策事例

各分野における地震・津波対策を総合的に推進することにより、避難活動及び発災後の社会経済活動の継続に必要な人流・物流を支える社会基盤を効果的に形成するとともに、その社会基盤を活用した災害対応力を強化。

【津波浸水予測（最大浸水深）】



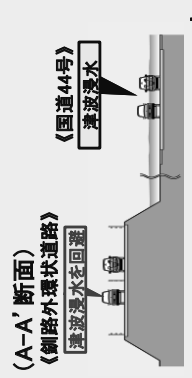
■津波被害軽減対策



【海岸防災林を整備（白糖町）】
津波エネルギーの減衰や漂流物の捕捉等の効果が期待。

【越門遠隔操作化（新釧路川）】
津波発生時の迅速な閉扉操作により、津波による浸水被害軽減効果が期待。

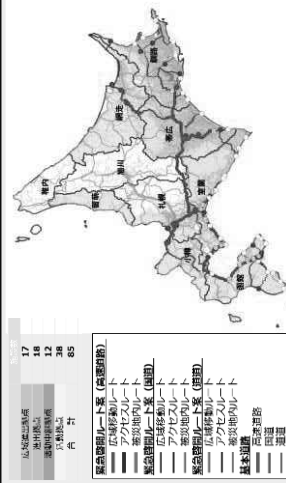
■支援ルート・避難ルートの整備



【(A-A'断面)】
【国道44号】
【釧路外環状道路】
【津波浸水域を回避】
【津波浸水域を回避する高規格幹線道路（釧路外環状道路）】
【国道44号釧路東IC付近の津波浸水回避が可能となり、災害時における迅速な避難及び救援活動が可能。】



【橋梁の耐震補強（国道38号釧路大橋）】
地震後、橋としての機能を速やかに回復でき支援ルートや避難ルートとして活用が可能。



【北海道道路啓開計画（初版）（R2年3月）】※
各道路管理者が相互に連携し、迅速に道路啓開の実施が可能。
※北海道道路啓開計画検討協議会策定



【避難施設と高規格幹線道路の連絡路（釧路外環状道路）】
住民が避難した防災ひろばから、傷病者や物資の搬送用の緊急輸送路として釧路外環状道路の使用が可能。

(1) 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 災害時の救援や緊急物資輸送を支える道路交通ネットワークの整備

○ 大規模災害時において、救援や緊急物資輸送を支え、甚大な社会的影響を回避するため、災害に強い高規格幹線道路等の整備を推進する。

【現状・背景】

- 近年、毎年のように全国各地で激甚な自然災害が頻発している。
- 平成28年8月の北海道大雨激甚災害では、国道274号日勝峠をはじめ道央と道東を結ぶ幹線道路が多数被災したが、道東自動車道の迅速な復旧により、道央と道東を結ぶ輸送ルートを確認した。

【取組】

- 災害に強い道路交通ネットワークを構築するため、高規格幹線道路や並行する一般国道等の整備を推進し、多重性・代替性を向上。

災害時における道路交通ネットワーク強化事例

- ・ 平成28年8月の北海道大雨激甚災害では、国道274号日勝峠は、道路本体の崩壊が多数発生。
- ・ 被災後は道央と道東を結ぶ鉄道が不通、多くの道路が通行止めとなったが、道東自動車道の被災後約2日間での迅速な復旧により、道央と道東を結ぶ唯一の輸送ルートが確保され、我が国の食を支える北海道の農産物の全国への輸送が可能となり、損失を回避。
- ・ 日勝峠の復旧においては、調査段階でドローンや3Dデータ作成システム等のICT技術を活用した。特に大規模な盛土崩壊が生じた日勝峠帯広側7合目においては、ICT建機の活用により日勝峠特有の濃霧の気象条件においても土工作業（ICT土工）を可能とし、作業時間を従来手法に比べて約8割に短縮する等の工夫を行った。
- ・ 延べ約9.5万人の作業入場者の連携により、66箇所もの道路災害の復旧を約1年2か月で完了し、平成29年10月に通行止めを解除。
- ・ 災害復旧完了後も引き続き、道路防災対策を推進し、生産空間を支える道路交通ネットワークを強靱化。

<日勝峠帯広側7合目>



被災状況

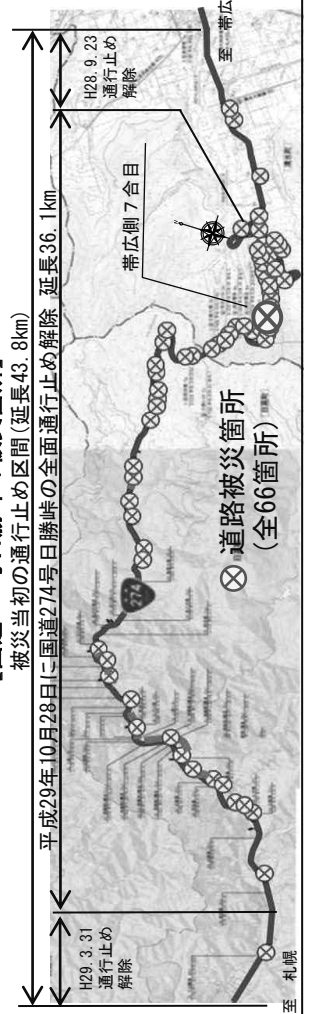
ICT土工による作業効率化

通行止め解除状況



平成28年の台風の進路

【国道274号日勝峠の被災箇所】



【道東自動車道の早期復旧(道央と道東を結ぶ大動脈の確保)】

- ・ 日勝峠の被災直後は、周辺の国道4路線に加え、道東自動車道も通行止めになり、道央と道東を結ぶ迂回路は旭川・紋別自動車道又はえりも峠経由(国道336号)となり、迂回時間が約3時間増加。
- ・ 被災から約2日後(復旧着手から僅か24時間後)には道東自動車道が復旧したことで、道央と道東を結ぶ大動脈を確保。

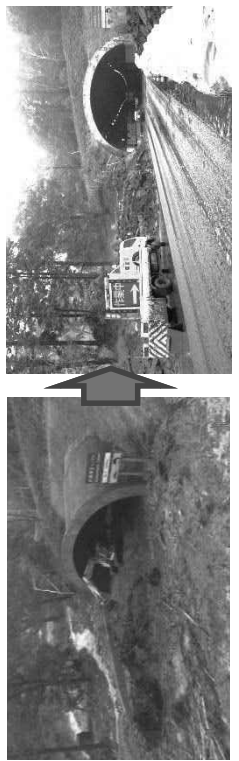
<H28.8.31> <H28.9.1 道東自動車道復旧後>



<道東自動車道狩勝第2トンネル坑口付近>

被災状況

通行止め解除状況



(1) 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

山地防災力等の強化に向けた治山対策の推進

- 国土強靱化に向けて、豪雨や地震等に対する山地防災力等の強化のため、荒廃山地の復旧・予防対策、流木対策、海岸防災林の整備等を推進する。

【現状・背景】

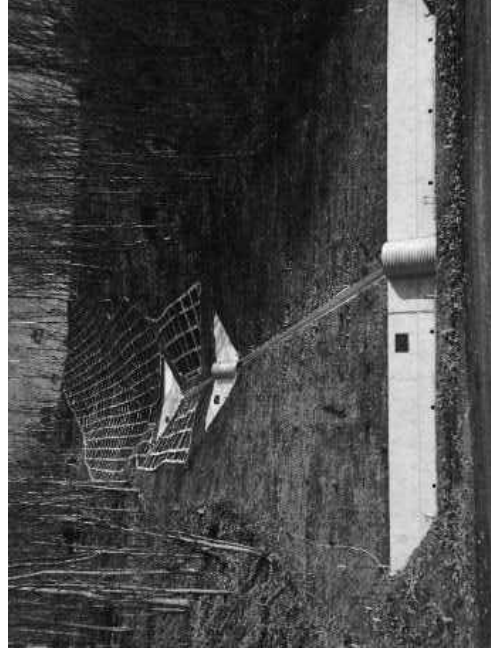
○ 近年、北海道においても、集中豪雨や地震による山地災害、山地災害に伴う樹木の流下による被害が多発している。今後も気候変動に伴う災害の激甚化・頻発化が懸念され、ことから、山地防災力の強化を推進する必要がある。また、切迫する巨大地震や津波による被害を抑えるため、海岸防災林の整備を推進する必要がある。

【取組】

○ 山地災害に対する防災力強化等のため、山腹工等の治山施設の設置や保安林の整備、治山ダムへの流木捕捉機能の付加等の流木災害対策、津波被害軽減等のための海岸防災林整備等を推進。



(整備前) 次の豪雨等により崩壊が拡大し、人家等に被害を与えるおそれのある荒廃山地。



(整備後) 構造物の設置や植栽等により、崩壊した斜面を復旧するとともに、周辺への荒廃拡大を防備。

【斜面の安定を図る山腹工】



【流木捕捉機能を持った治山ダム】

【海岸防災林の整備】



(1) 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

冬期災害に備えた対策の推進

- 冬期の安全・安心を確保するため、冬期災害に備え、代替性確保のための高規格幹線道路等の整備、一般国道等の現道における防雪対策、防災訓練や住民の意識啓発等を推進する。

【現状・背景】

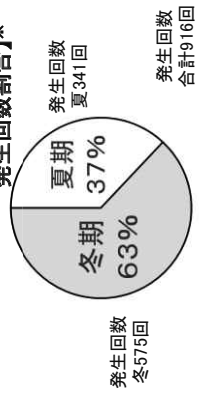
- 北海道の一般国道の通行止め約6割は冬期に発生している。平成30年3月の大雪・暴風雪では、延べ26路線45区間の通行止めが発生した。
- 近年「人命に関わるような暴風雪や大雪」、「数年に一度の猛吹雪」が発生しており、北海道特有の冬期災害が激甚化している。

【取組】

- 冬期も安全に通行可能な高規格幹線道路等の整備や、一般国道等の現道における防雪対策等を推進。
- 防災拠点化した「道の駅」の資機材活用や立ち往生車両への対応について防災訓練で確認。
- 大雪・暴風雪時の情報発信を強化。

■ 激甚な冬期災害の発生

【北海道の一般国道の通行止め発生回数割合】※



(H25～29年度の5か年平均)
夏期:大雨による土砂崩落等
冬期:吹雪、雪崩等
※北海道開発局調べ

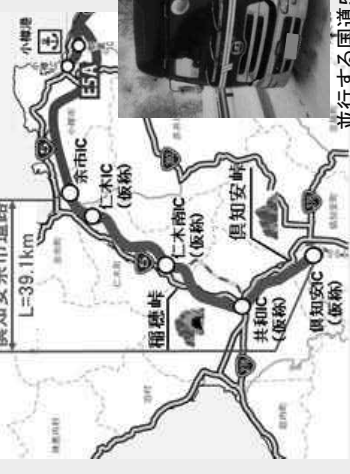
【H30.3.1～4に発生した激甚な大雪・暴風雪災害】



延べ26路線45区間の通行止めが発生

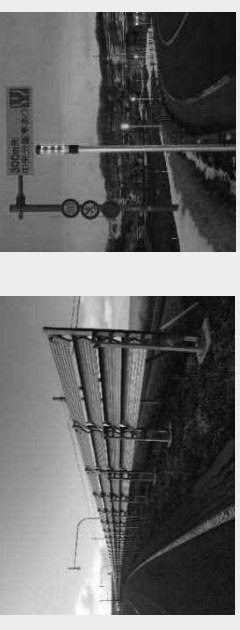
■ 高規格幹線道路の整備等

【高規格幹線道路の事業例(倶知安市道路)】



並行する国道5号稲穂峠で発生した立ち往生車両

【一般国道の現道における吹雪対策事例】



防雪柵の整備
視認性を向上させるためLEDを付加した目発光式の視線誘導標

■ 防災訓練

【道の駅に配備した発動発電機の作業手順確認訓練】



(道の駅「マリーンアイランド岡島」)

【立ち往生車両の車両移動訓練】



■ 情報発信

【一般国道及び道の通行止情報や峠画像をまとめてホームページで提供】



北海道地区道路情報のウェブサイト

【日本語・英語により道路情報板で通行止めや気象情報を発信】



(1) 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

災害発生時における地域支援

○ 災害発生時における被災地の支援のため、TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊：リエゾンを含む）等により、被害拡大の防止、被災自治体管理施設の被災状況の調査、被災地の早期復旧等に対する技術的な支援を円滑かつ迅速に、きめ細やかに実施する。

【現状・背景】

○ 近年、全国で毎年のように甚大な自然災害が頻発し、大きな被害が発生している。また、気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化が懸念され、日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震・津波の発生が切迫している。

【取組】

○ 北海道開発局職員による、TEC-FORCEの派遣、専門家の派遣、自治体への災害対策用資機材の貸与、重大な土砂災害発生時における緊急調査等を行う。

TEC-FORCEの派遣等による自治体への支援

○ 北海道開発局 TEC-FORCE の派遣実績（主なもの）
（単位：人・日）

年度	災害	派遣人数
R2	令和2年7月豪雨(熊本)	629
R1	令和元年東日本台風(宮城・福島)	1,543
H30	北海道胆振地方中東部地震	37
	北海道胆振東部地震	1,557
H29	西日本を中心とした豪雨(広島・香川・愛媛)	873
	7月22日からの梅雨前線豪雨(秋田・宮城)	32
H28	平成28年北海道豪雨	825
	熊本地震	572
H27	関東・東北豪雨(宮城)	54
H22	東日本大震災	823

○被災地における活動状況

- ・ 路面清掃支援
(令和元年台風19号・宮城県丸森町)



- ・ 給水機能付き散水車による給水支援
(令和元年台風19号・宮城県丸森町)



- ・ 被災状況の調査
(令和2年7月豪雨・熊本県芦北町)



北海道開発局による路面清掃車派遣への反響

(1) 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

地域防災力・防災対応力の向上

- 大規模地震や津波、想定し得る最大規模の洪水、火山噴火等の自然災害に対し、円滑かつ確実な避難行動のための対策やソフト対策の支援を行い、地域防災力の向上を図る。
- 災害が発生した場合にも被災地の支援活動や社会経済活動の継続に必要な人流・物流を支えるため、関係機関と連携し、道路啓開計画の策定、港湾における防災訓練の実施、港湾BCP※の改善等を行い、防災対応力の向上を図る。

※港湾BCP：災害時においても、港湾の重要な機能を最低限維持できるように、発災後の具体的な対応手順等についてあらかじめ関係者間で作成した計画のこと。

【現状・背景】

- 災害対応に従事する自治体の技術職員の不足や建設業の担い手の高齢化により、地域の防災力の低下といった課題が大きくなってきており、地域防災力強化を図るため、地域防災を担う人材の育成や防災に関する住民意識の向上を推進する必要がある。
- 北海道太平洋側地域における道路啓開を迅速に行うため、「北海道道路啓開計画」（初版）の策定を行ったところ。
- 平成30年9月の北海道胆振東部地震の際には、自衛隊や国土交通省の支援船による支援活動や小牧港で行った。また、全国においては、非常災害発生時に港湾管理者からの要請に基づき、国が港湾施設の利用調整等の管理業務を行う事例も発生している。今後も大規模災害に備えた災害対応力の強化が必要である。

【取組】

- 水災害による人命被害の回避や経済被害の最小化を図るため、想定最大規模の洪水等に対するハザード情報の公表、災害時における防災行動とその実行主体を時系列であらかじめ整理するタイムラインの整備、円滑かつ迅速な避難や被害軽減のための対策、訓練等の実施を推進。
- 策定した北海道太平洋側地域の道路啓開計画に加え、日本海側・オホーツク海側地域の道路啓開計画の検討を進めるとともに、道路啓開計画を踏まえ資機材の充実を推進。
- 大規模地震・津波を想定した港湾における緊急物資輸送訓練等の総合防災訓練、港湾BCPの改善等を実施。

地域防災力・防災対応力の向上



水害リスクラインによる洪水の危険度情報の提供



水害タイムライン運用の机上訓練
(R2 南富良野町水害タイムライン検討会)



避難者用毛布の提供
(H30 道の駅「むかわ四季の館」)

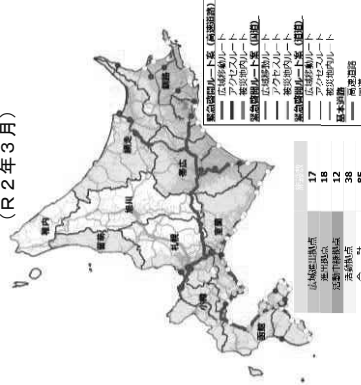


港湾における総合防災訓練
(R1 岩内港)



北海道太平洋側港湾BCPに基づく図上訓練
(R1 函館港、十勝港)

北海道道路啓開計画（初版）※
(R2年3月)



※北海道道路啓開計画検討協議会策定

(1) 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

防災、通行の安全、景観の向上に資する無電柱化の推進

○ 道路の防災性の向上、安全で快適な通行空間の確保、良好な景観の形成や観光振興の観点から、積雪寒冷地での低コスト技術を積極的に導入しつつ、無電柱化推進計画に基づき、各道路管理者・関係事業者の連携の下、無電柱化を推進する。

【現状・背景】

○ 令和元年度末の北海道における無電柱化率は1.5%（札幌市2.0%）※1。

（参考）北海道の緊急輸送道路：5.5%（札幌市：14.0%）（R元年度末）※1

東京23区：8%（R元年度末）※2

海外の主な都市：ロンドン・パリ・香港：100%（H16年）※2

海外の積雪寒冷地：スウェーデン：77%（H22年）※3

※1：北海道開発局調べ ※2：国土交通省調べ ※3：寒地土木研究所調べ

○ 低コスト化が課題であり、全国的には、無電柱化低コスト手法技術検討委員会（国土技術政策総合研究所）の技術的検証をきっかけに平成28年度から本格導入が始まっているが、北海道では冬期の地盤凍結による道路構造・埋設物への影響が懸念されており、平成30年度から関係機関の連携の下、実証試験を実施。

【取組】

○ 令和2年度に策定予定の次期「無電柱化推進計画」に基づき、無電柱化を推進。

○ 積雪寒冷地における低コスト技術の実証試験を踏まえ、検証が完了した技術の本格導入を推進。

■ 電線・電柱の課題例



暴風雪による電柱の倒壊
（大樹町 国道336号）



電柱の周辺は人力で除雪するため
作業効率が低下（稚内市 国道40号）

■ 緊急輸送道路における防災性の向上事例



道路の防災性の向上
（札幌市 国道12号）



道路の防災性の向上
（札幌市 国道12号）

■ 積雪寒冷地での導入を検証中の低コスト技術の例

【管路の浅層埋設】	【角型多条電線管】
<p>浅層埋設 （美梁町）</p>	
<p>従来よりも浅い位置に管路等を埋設することで、掘削量を減少（H30～R1年度に積雪寒冷地での技術的検証として試験施工を実施）。</p>	<p>安価で弾性があり施工性に優れた角型多条電線管について、現地での検証結果を踏まえて今後導入を拡大予定。</p>

(1) 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

社会経済活動を支えるインフラ施設の老朽化対策

○ 各種インフラ施設が有する機能を長期にわたって適切に確保するため、河川管理施設、道路施設、港湾施設、空港施設、農業水利施設、治山施設、漁港施設等の各施設に応じた点検及び計画的・効率的な維持管理を図り、適切な老朽化対策を推進する。

【現状・背景】

○ 高度成長期に集中的に整備された社会資本の老朽化が加速的に進行するため、より一層計画的、集中的に老朽化対策を実施する必要がある。

冬期損傷事例



橋台損傷状況



橋台対策後



橋台操作台損傷状況



橋台操作台対策後



凍上等により傾倒した用水路



補修後

【取組】

○ 事後保全から予防保全へ本格転換するとともに、ドローン等新技術の活用による点検の高度化・効率化や施設の集約・再編等のインフラストックの適正化等により、戦略的なインフラ老朽化対策を推進。

点検状況、点検の高度化・効率化

・ 附属物（矢羽根）点検状況
（幕別町 国道236号）



・ ドローンを活用して冬期に車両の進入が困難な堤防の状態を把握。



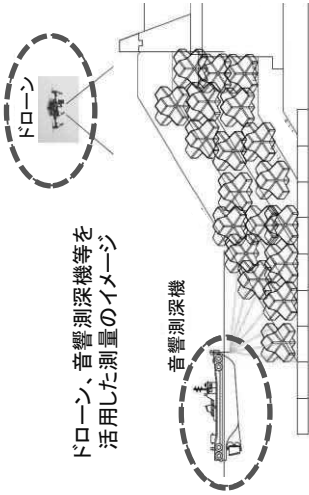
・ 防波堤・護岸に用いられる消波ブロックの経年変化の把握に当たり、陸上部ではドローンを、水中部では音響測深機等を活用し、より安全かつ効率的な作業を実現。



ドローンからの画像

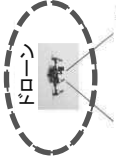


測量結果に基づく
三次元データ



ドローン、音響測深機等を活用した測量のイメージ

音響測深機



(1) 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

積雪寒冷地における維持管理技術のDX及びi-Constructionの推進

○ 積雪寒冷地である北海道特有の気象や構造物特性等を踏まえ、維持管理技術のDXを推進するとともに、建設現場での効率化・省力化に向けICTの全面的な活用などi-Constructionを推進する。

※ DXとは、“Digital Transformation”の略称で、進化したデジタル技術を浸透させることで人々の生活をより良いものへと変革すること。i-Constructionとは、ICTの全面的な活用を建設現場に導入することによって、建設生産システム全体の生産性向上を図る取組。

【現状・背景】

- 人口減少や高齢化が進む中であっても、社会資本の整備や社会の安全・安心の確保といった建設業の役割を果たすため、生産性向上や将来にわたる担い手確保が必要不可欠。
- 感染症への対応を踏まえ、デジタル技術の活用をはじめ、「新たな日常」の構築による質の高い経済社会の実現が求められている。

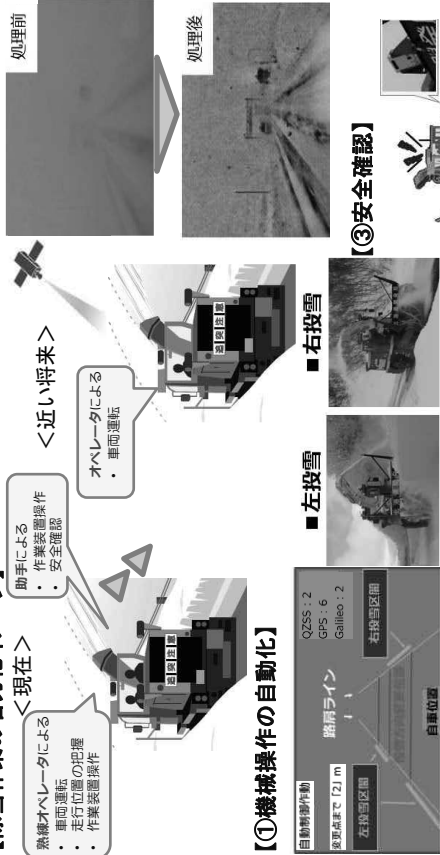
【取組】

- 令和2年度冬期より除雪作業のデジタル技術の一般道での実証実験を実施し、引き続き実用化に向けた機能検討を推進。
- 丘陵堤※における除草自動化を進めるため、遠隔式大型除草機を活用した除草自動化技術の開発や自動除草機の運用基準等の策定を実施。
※丘陵堤：石狩川等に分布する軟弱な地盤地帯（泥炭層）に対応した法勾配 1：5～1：10の緩やかな傾斜の堤防。
- 調査・測量、設計、施工、検査及び維持管理・更新のあらゆるプロセスにおいてi-Constructionを推進。

除雪現場の省力化による生産性・安全性の向上「i-Snow」

○ 除雪機械の熟練オペレータの減少等、除雪を取り巻く課題の解決のため、産学官民が連携したプラットフォーム「i-Snow」において、除雪現場の省力化を目指し、機械操作の自動化、吹雪時の視認性確保、安全確認の実証実験を実施中。

【除雪作業の省力化イメージ】



堤防除草の自動化

- SMART-Grass～
堤防除草の自動化に向け、石狩川の堤防において自動走行農機を用いた現地試験を行いながら、オープンイノベーションとして民間企業等との連携による技術開発を実施予定。



ICTを活用した堤防除草の自動化のイメージ
 ※SMART-Grassとは：除草自動化検討ワーキングのキャッチフレーズ～Self-Moving And Remote-sensing Technique for Grass-cutting

北海道におけるi-Construction

- 降雪が多く施工に適した期間が短い山地において、設計データと現地盤データとの差分に基づき、操作を半自動制御する建設機械を活用することで、濃霧条件下でも施工可能となり、工期短縮に寄与。



濃霧条件下での施工状況

○ また、GPSによりブルドーザの走行経路を分散させることで北海道特有の軟弱地盤が分布する農地の氾濫化や不陸を防止し、効率的な整地を実施。



整地工の状況

(1) 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

積雪寒冷地におけるインフラ整備・維持管理に関する技術の開発・展開

○ 北海道のような積雪寒冷地におけるインフラの機能維持を図るため、寒地土木研究所を中心とした積雪寒冷地の技術に関する研究・開発を進めるとともに、直轄工事への実装や自治体への支援も推進する。

【現状・背景】

○ 北海道は、インフラ整備において、冬期の除雪を考慮して道路上に堆雪スペースを設置するといった地域特有の条件があるほか、維持管理においても、凍害や流水による構造物の劣化に対して、機能維持を図る必要があるなど、地域特有の課題を有する。

【取組】

○ 寒地土木研究所を中心とした積雪寒冷地の技術に関する研究・開発を進めるとともに、直轄工事への実装や自治体への技術的支援も推進する。

技術の研究・開発

寒地土木研究所をはじめ、国・国立研究開発法人・大学・民間等の各主体が連携して、積雪寒冷地におけるインフラの機能維持や生産性向上等に資する技術の研究・開発を推進する。

【主な研究開発事項】
凍害等によるコンクリートの劣化予測技術の高度化、寒冷環境下での効率的な施工手法。

直轄工事への実装

北海道開発局の直轄工事において、新技術の活用や北海道の特性を活かした先進的・実験的取組の実践を積極的に推進する。

自治体への支援

北海道のような積雪寒冷地に特有の損傷・劣化等を踏まえた維持管理技術を中心に、シンポジウムなどを通じ寒冷地における土木技術の普及や自治体等への技術的支援を推進する。



ワイヤロープ式防護柵の衝突実験
(共同研究)



軟弱地盤上の盛土を補強するための
グラベル基礎補強工法の施工



非破壊試験(表面走査法)による
凍害点検の様子

(2) 恵み豊かな自然と共生する持続可能な地域社会の形成

河川環境の保全・再生や魅力ある地域づくり①

- 自然環境が有する多様な機能を活用し、良好な自然環境の保全や魅力ある水辺空間の創出などによる地域活性化、観光振興に貢献する取組を推進する。

【現状・背景】

- 自然環境を保全し、これらが有する多様な機能を積極的に活用する取組を推進する必要がある。

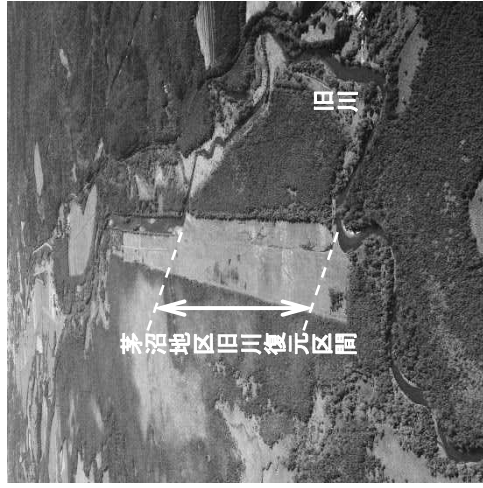
【取組】

- 河川環境の保全・再生のため、地域との連携の下、釧路湿原の自然再生、札内川の礫河原再生等の取組を推進。
- 河川環境や水辺空間を活用し、地域の活性化や観光振興など魅力ある地域づくりに向けた取組を推進。

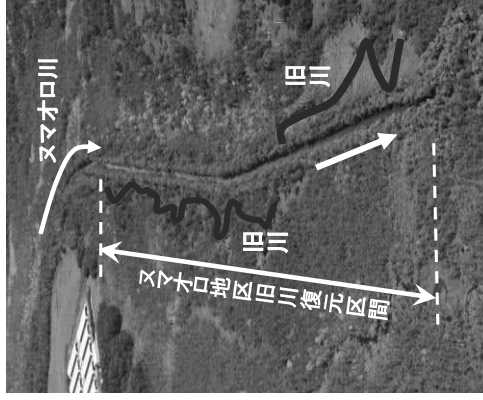
自然再生の取組

〔釧路湿原〕

釧路湿原では、多様な主体が参加する協議会により、国内最大かつ貴重な野生生物の生息地でもある湿原の保全・再生に向けた取組(旧川復元や土砂流入対策等)を推進している。



茅沼地区旧川復元



ヌマオロ地区旧川復元

〔札内川〕

札内川特有の河川環境・景観を保全し、観光資源の魅力向上させるため、河道整正や既設ダムの放流を活用して礫河原の再生を推進している。



礫河原が僅かとなった札内川



礫河原が広がった札内川



札内川ダムの放流



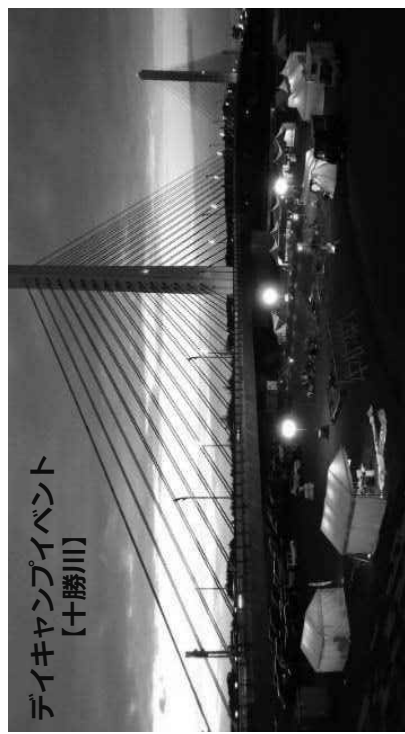
礫河原を活用した観光メニュー
(外国人観光客が昼食を楽しむ様子)

(2) 恵み豊かな自然と共生する持続可能な地域社会の形成

河川環境の保全・再生や魅力ある地域づくり②

河川や水辺空間の活用事例

河川敷地を「賑わいのある水辺空間として積極的に活用したい」という要望の高まりを受け、一定の要件を満たす場合、河川敷地における営業活動を可能とする取組を推進している。



デイキャンプイベント
【十勝川】



サイクリングイベント
【石狩川（旭川市）】



河川敷でのイベント
【豊平川（札幌市）】

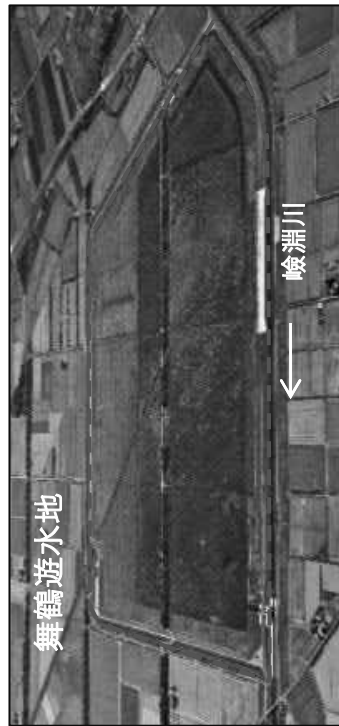
生態系が持つ多様な機能の活用の取組

千歳川遊水地群における
タンチョウも住めるまちづくり

○千歳川では洪水時の河川水位の上昇を抑え被害の軽減を図るため遊水地群を整備。

○長沼町にある舞鶴遊水地では、遊水地内の環境が有する多様な機能を活用し、生態系ネットワークを構築する取組を推進。

○地域の関係者が参画した「タンチョウも住めるまちづくり検討協議会」を設立し、タンチョウの見守り活動や子供交流イベント等の取組を実施。



長沼町×鶴居村 タンチョウ子供交流ツアー



環境教育（長沼小学校／長沼高校）



タンチョウ



商品開発（羊羹／ソフトクリームなど）

(2) 恵み豊かな自然と共生する持続可能な地域社会の形成

健全な水循環の維持・回復、廃棄物処理施設の整備

- 健全な水循環の維持・回復：水環境の保全を図るため、下水道・浄化槽・農業集落排水施設の整備等の汚水処理対策を促進する。
- 廃棄物処理施設の整備：廃棄物の適正な処理を推進するため、中間処理施設や最終処分場の整備、計画的な施設の更新や改良を支援する。

【現状・背景】

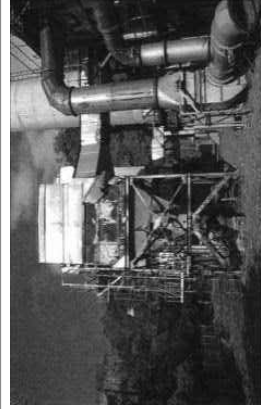
- 1万人未満の町村においては汚水処理人口普及率は8割程度に留まるなど、小規模な町村における普及促進が課題であるとともに、事業の効率化、環境負荷の低減等の観点から下水道資源の有効活用等を推進することが重要。

・北海道における汚水処理・下水道処理人口普及率【令和元年度末時点】

対象 行政人口	北海道 市町村数	汚水処理人口 普及率	うち下水道処理 人口普及率	
			汚水処理人口普及率 (人口数別)	下水道処理人口普及率 (人口数別)
5万人以上	15	98.8%	98.0%	
5万人未満	164	87.4%	73.2%	
うち1万人未満	124	82.7%	57.0%	
総計	179	95.7%	91.4%	

※上記より集計

- 道内の焼却施設やリサイクル施設の老朽化が進んでおり、地震時の休止リスク等が懸念される。
- 北海道ではごみの直接埋立率が高く、最終処分場の残余容量が小さいため、最終処分場の延命化や継続的な整備が求められる。



老朽化した廃棄物処理施設（イメージ）
（施設耐用年数：15～20年程度） 出典：環境省HP



更新事業例
函館市 清掃工場（機器更新工事）
（R9年度完成予定） 写真提供：函館市

【取組】

- 生活環境の向上を図るため、既成市街地に加え町村部において普及が遅れている下水道等の整備を推進。
- 排熱エネルギーなど下水道資源の有効利用により、事業の効率化、環境負荷の低減等に寄与する下水道設備等の整備を推進。
- 循環型社会の形成に向け、中間処理施設や最終処分場の延命化や着実な整備を支援。

排熱エネルギー、汚泥などの下水道資源の有効利用により、事業の効率化、生産性の向上、環境負荷の低減等に寄与

■ 新川融雪槽（札幌市）の例【令和2年度～令和3年度整備予定】

処理水の持つ排熱エネルギーを有効利用。
送水施設等を増設し、融雪能力を増強。

<具体例>

- ・ 融雪槽送水ポンプの増設（2台⇒3台）
- ・ 送水管の増設（1本⇒2本）



写真提供：札幌市

融雪能力 現在：9,000 m³/日
⇒ 整備後：14,000 m³/日

雪堆積場への運搬排雪を低減することにより作業を効率化及び費用を削減。
※1日当たり、10tダンブトラック約360台分の雪の受入れ増加。

(2) 恵み豊かな自然と共生する持続可能な地域社会の形成

産学官金連携による再生可能エネルギー活用の促進

- 北海道に豊富に賦存する再生可能エネルギーの活用を促進し、水素を活用した地域づくりや地域分散型エネルギーシステムの構築の検討を産学官金連携によって行う。

【現状・背景】

- 北海道の再生可能エネルギーの賦存量は全国の約3割

- ◆ 北海道には、風力、太陽光、地熱などの再生可能エネルギーが豊富に賦存。

北海道の再生可能エネルギー導入ポテンシャル		備考
発電種別	全国順位	
風力(陸上)	1位	全国に占める割合: 約5割
風力(洋上)	1位	全国に占める割合: 約3割
中小水力(河川)	1位	全国に占める割合: 約1割
太陽光	2位	非住宅
地熱発電	3位	国立公園を除く、傾斜掘削なし

出典: 環境省「再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査」(平成22年度)、
「再生可能エネルギーに関するソーニング基礎情報整備報告書」(平成27年度、平成28年度)

- 北海道に豊富に賦存する再生可能エネルギーが十分に活用されていない

- ◆ 出力が不安定であることに加え、送電設備の容量が不足しているため、接続可能量が限定的。

- 再生可能エネルギーを活用した強靱化の検討の必要性

- ◆ 北海道胆振東部地震後の全道ブラックアウトを踏まえ、再生可能エネルギーを活用した強靱化の検討が必要。

【取組】

- 「北海道水素地域づくりプラットフォーム」の取組

北海道に豊富に賦存する再生可能エネルギーの導入を促進するため、水素を活用した地域づくりに係る取組や課題の共有と意見交換を実施

- 活動内容

- ◆ プラットフォーム会合(国、自治体、民間企業等が参加)を開催し、参加者間で意見交換、議論。
- ◆ その他、先進地域の視察等も実施。

※ 最近では会合において地域分散型エネルギーシステムに関する認識を深める講演も実施。

- 再生可能エネルギーの更なる活用のためには水素が有効

- ◆ 再生可能エネルギーを水素の形で貯蔵・輸送することにより、その活用範囲が広がれば、CO₂排出量削減や化石燃料依存といった課題の解決に貢献。

- 持続可能な地域社会の形成のためには地域分散型エネルギーシステムの構築に向けた取組が有効

- ◆ 地域分散型エネルギーシステムを構築することにより、ブラックアウトが発生したとしても、停電等のリスクが少なくなり課題の解決に貢献。



先進地視察
(仙台市)



令和元年度会合
(旭川市)

(2) 恵み豊かな自然と共生する持続可能な地域社会の形成

北海道エコ・コンストラクション・イニシアティブの推進

○ 「自然共生型社会」、「循環型社会」、「低炭素社会」の形成への貢献を目的として、施工プロセス等における環境対策について先駆的・実験的取組を行う「北海道エコ・コンストラクション・イニシアティブ」を推進する。

【現状・背景】

○ 2015年に採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」にもあるように、持続可能な社会に向けた環境対策は普遍的かつ喫緊の課題であり、引き続き、環境負荷軽減の観点からも施工の改善・工夫を図ることが重要である。

【取組】

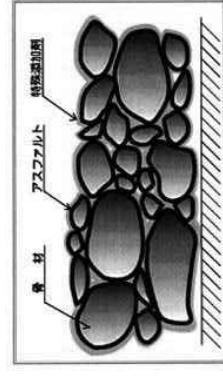
○ これまでの取組に引き続き、北海道の社会資本整備に当たり、受発注者が連携して、施工プロセス等における先駆的・実験的な環境対策の取組を推進。

取組事例（エネルギー消費・CO₂排出の低減）

◆ 照明のLED化・ソーラーパネルの導入



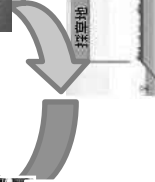
◆ 従来よりも施工時の温度が低い舗装材の採用
施工時の温度が低いことから重油使用量を削減でき、施工後すぐ開放できる中温化アスファルト混合物を空港滑走路に使用。



◆ このほか、資料のペーパーレス化、監視の遠隔化、建設機械のICT・新技術活用等も推進

取組事例（従来の廃棄物の有効活用）

◆ 浄水汚泥及び家畜の排せつ物由来堆肥の混合液吹付けによる堤防緑化
◆ 刈草の飼料転用や牛の放牧による堤防除草



CO₂排出量の削減
廃棄物の飼料化
地産産業への貢献
刈草の飼料転用
堤防緑化
除草コストの削減

◆ ホタテ貝殻の活用

全道で約14万トン※発生するホタテ貝殻を、様々な事業に有効活用。



道路：舗装用骨材

港湾：ケーソン中詰材

農業：暗渠排水材

※平成30年度の発生数（出典）令和元年度水産系廃棄物発生量等調査（北海道水産林務部水産局水産振興課）

(参考 1) 北海道総合開発計画を推進するための行動の指針となる数値目標の評価

指標	基準値	現状値	数値目標	評価
来道外国人旅行者数	190万人 (H27年)	298万人 (H30年)	500万人 (R2年)	基準値より毎年増加している。目標達成は厳しいが、これまでの期間(H27年→H30年)で190万人から298万人と1.6倍に増加し、また訪日外国人旅行者の9.6%(H30)が北海道を訪問するなど、我が国全体の外国人旅行者数の増加に貢献している。まずは新型コロナウイルス感染症拡大の影響による落ち込みから早期の回復を目指す。
外国人宿泊客延数の地方部割合(地域平準)	27% (27.4%) (H27年)	27.7% (H30年)	36% (R2年)	外国人宿泊客延数は地方部と道央圏の両方が毎年増加しているため(H27→H30)で道央圏1.42倍、地方部1.44倍)、地方部割合は基準値からほぼ横ばいとなっている。目標達成は厳しいが、地方部を訪問する外国人旅行者も着実に増加しており、道南(1.6倍)や道北(1.5倍)など道央圏を上回る増加率の地域もある。インハウント経済効果を地方部へ更に波及させることが重要課題であり、引き続き地方部割合の増加を目指す。
客室稼働率の季節較差(季節平準)	1.7倍 (1.72倍) (H27年)	1.53倍 (H30年)	1.4倍 (R2年)	客室稼働率が年間で最も低くなる4月の客室稼働率が44.4%(H27年)→50.5%(H30年)に上昇し、季節較差は縮小している。端境期を含め年間を通して宿泊客数が増加し季節平準化が進んだ。引き続き全国並の季節較差を目指す。
農業産出額	11,110億円 (H26年)	12,593億円 (H30年)	12,000億円 (R7年)	乳価・乳牛価格等の上昇に伴い増加傾向で推移しており、H28年以降は目標値を達成している。しかし、農業就業人口の減少と高齢化は進行しており、将来的に農業生産力の低下に至る懸念は解消されていない。引き続き、食料供給力の確保・向上に向けた取組を推進する。
食料品製造業出荷額	19,846億円 (H26年)	21,752億円 (H29年)	22,000億円 (R7年)	H27年に目標値を上回って以降は横ばいになっているものの、H29年までに基準値から約10%増加しており、目標値に近づいている。付加価値率は依然として全国より低い水準で横ばいが続いており、「食」の高付加価値化・競争力強化と多様な輸送モードを活用した効率的な輸送体系の構築を推進し、目標の達成を目指す。
道産食品輸出額	663億円 (H26年)	664億円 (R1年)	1,500億円 (R7年)	H30年には基準値から約16%増加して過去最高額となったものの、R1年には基準値と同程度まで減少した。水産物・水産加工品の動向によって変動が大きく、目標額までは開きがある。主力である水産物の安定供給を図りつつ、輸出先国の拡大や輸出品目の多様化に向けた取組を進め、目標の達成を目指す。
「世界の北海道」選定件数	— (H27年度)	— (R1年度)	100件 (R7年度)	R1年度から募集を開始し、外部有識者からなる評価委員会が審議し、世界とつながる取組等で、自らの創意工夫等により新たな価値を生み出す取組等を「世界の北海道」として、24件を選定候補として評価済み。取組を選定後、国内外への効果的なPRを行いつつ、引き続き、世界水準の取組を発掘し、目標の達成を目指す。
防災体制を強化し、住民の意識向上に取り組んだ市町村の割合	28% (H26年度)	95% (R1年度)	100% (R2年度)	着実に目標値に近づいている。タイムラインについては、対象となる全ての市町村については、対象となる全ての市町村において策定され、訓練が実施されている。ハザードマップの作成公表、訓練の実施については、一部の市町村において完了して売っていないが、引き続き市町村への支援等を推進しており、R2年度には概ね達成見込みとなっている。今後、次期社会資本整備重点計画の議論も踏まえながら目標を検討する。

(参考2) 第8期北海道総合開発計画の中間点検の進め方

北海道総合開発計画の意義等

- ・北海道開発の基本的意義：北海道の資源・特性を活かして国の課題解決に貢献
- ・第8期北海道総合開発計画

人口減少・高齢化の急速な進展

計画策定からの10年：

「生産空間のサブバイバル」、「地域としての生き残り」を賭けた重要な期間

生産空間(※)の維持が困難になるおそれ



本格的な人口減少時代にあっても活力を失うことなく人々が豊かな暮らしを送ることができる地域社会の先駆的形を築く。

※生産空間：主として農業・漁業に係る生産の場を指す。生産空間は、生産のみならず、観光その他の多面的・公益的機能を提供している。

第8期北海道総合開発計画の内容・中間点検の進め方等

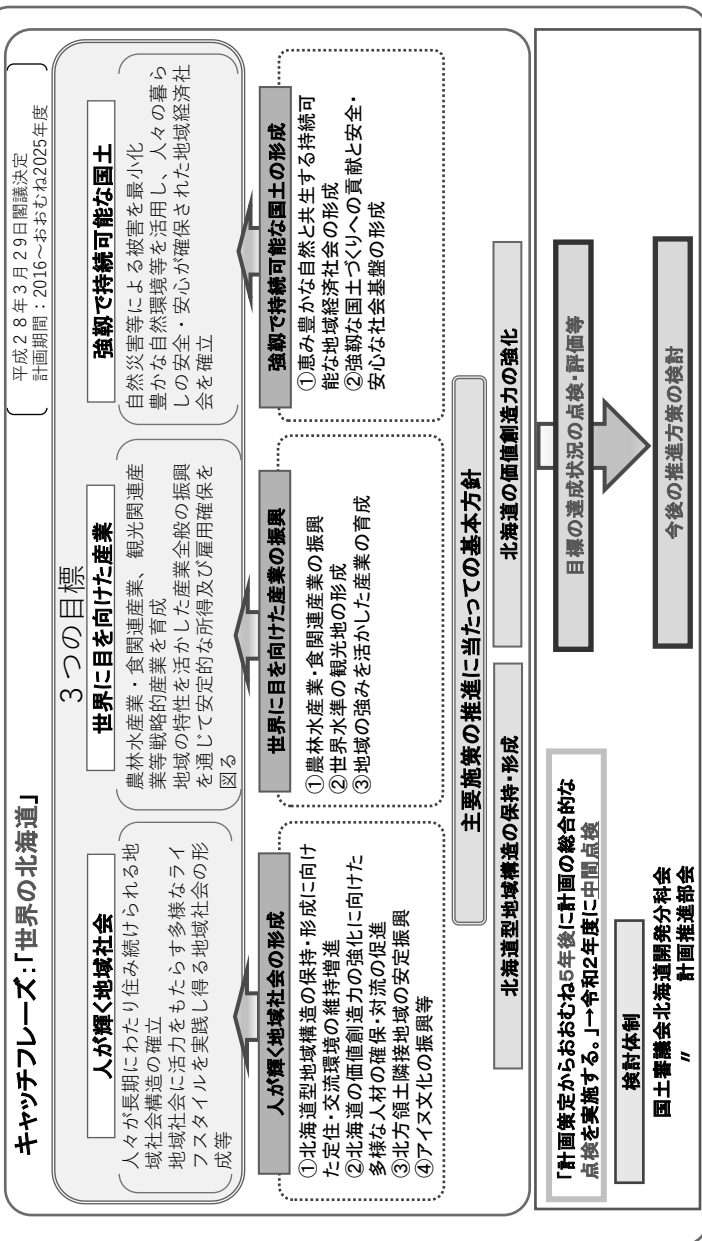
第8期計画策定時に我が国が直面していた課題

- 人口減少・少子高齢化
- グローバル化の進展
- 大規模災害等への対応



計画策定以降における北海道(開発)を取り巻く状況の変化

- 2016.8 北海道豪雨災害
* 4つの台風が連続して上陸・接近
- 2018.9 北海道胆振東部地震
* 北海道初の震度7。全道でブラックアウトが発生
- 2020.1~ 新型コロナウイルス感染症の拡大等

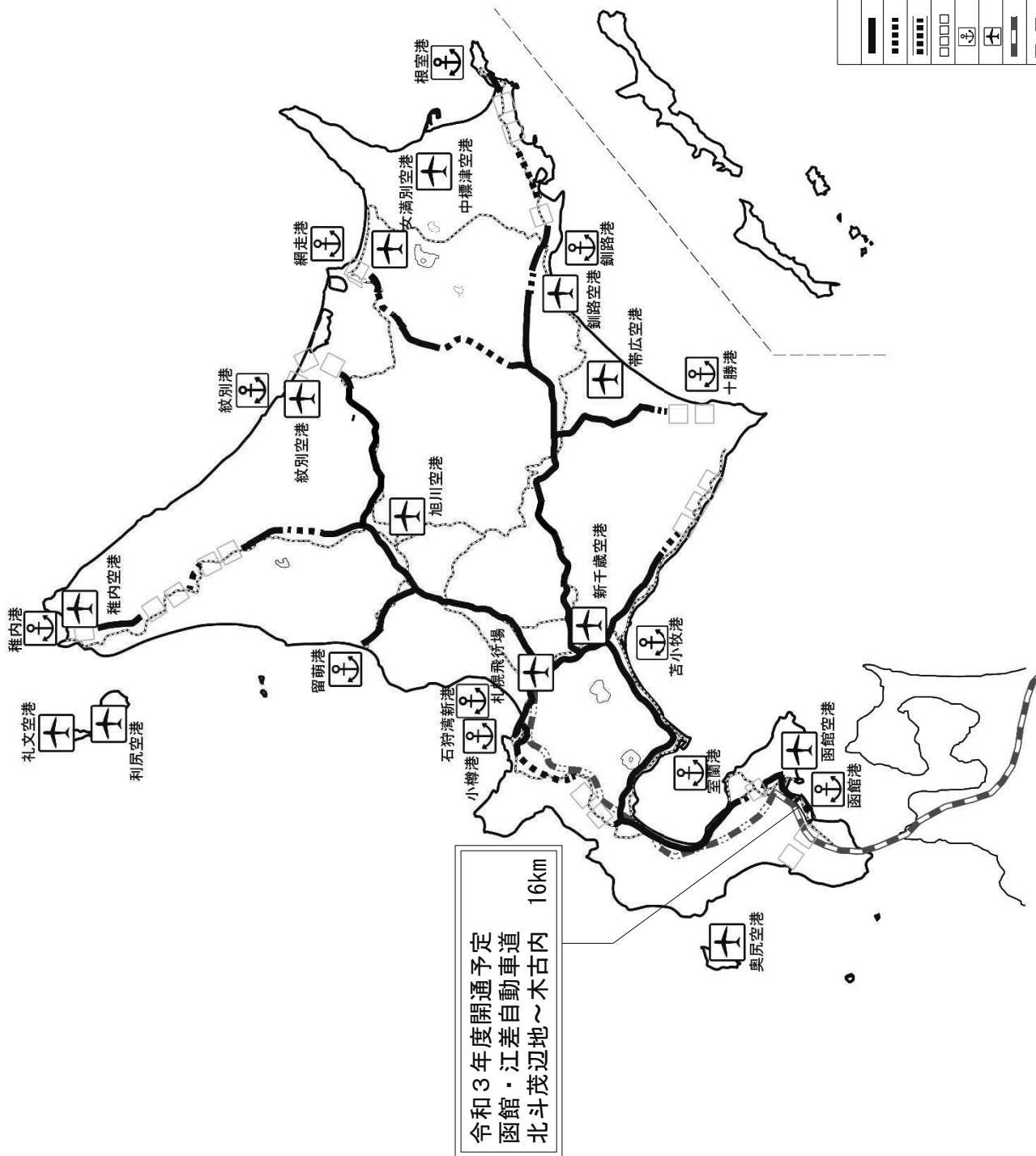


調査審議事項

- ① 第8期計画の施策の点検：施策の進捗状況を把握、目標の達成状況を評価し、課題を明らかにする
- ② 今後の推進方策：近年の社会経済情勢及び①を踏まえ、2021（令和3）年度以降の推進方策を検討する

※数値目標については、新型コロナウイルス感染症の拡大の影響を分析した上で、改めて整理

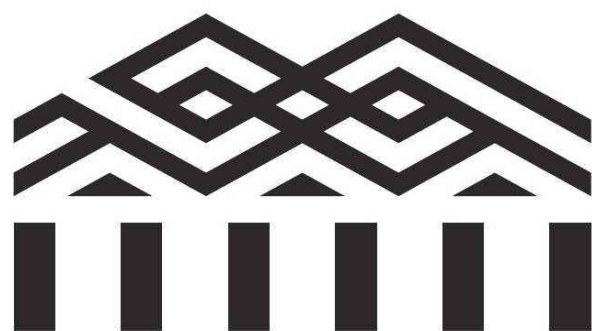
(参考3) 人流・物流ネットワークを支える基幹的な交通基盤の整備



(令和2年9月)

凡 例	
——	開通区間
——	事業中区間
——	令和3年度新規開通予定区間
——	未事業区間(高規格幹線道路)
□□□□	国際拠点港湾、重要港湾
✈	空港(国管理、特定地方管理、地方管理、共用)
—	新幹線(開通区間)
—	新幹線(事業中区間)
—	在来線

※ 本開通等の見直しは、今後の予算状況や施工上の状況変化等により、変更する場合があります。



ウポポイ

NATIONAL AINU MUSEUM and PARK

民族共生象徴空間

ウポポイポータルサイト



(この冊子は、再生紙を使用しています。)