



北海道ブロックにおける 社会資本整備重点計画について （ストック効果の最大化を目指します）

国土交通省北海道開発局開発監理部開発計画課

1 はじめに

令和3年8月31日に「地方ブロックにおける社会資本整備重点計画」が国土交通大臣・農林水産大臣決定されました。これは令和3年5月28日に閣議決定された「第5次社会資本整備重点計画」の地方版で、全国10ブロックの計画をとりまとめたものです。

このうちの一つである「北海道ブロックにおける社会資本整備重点計画」は、北海道の特性等に応じて重点的、効率的、効果的な社会資本整備を行うための計画です。

本稿では「北海道ブロックにおける社会資本整備重点計画」の特徴および概要を中心に紹介します。

2 社会資本整備重点計画について

「社会資本整備重点計画」（以下、「全国社重」という。）は、平成15年に制定された「社会資本整備重点計画法」に基づき策定される計画で、計画期間における社会資本整備の道しるべとなる計画です。

平成15年に「第1次社会資本整備重点計画」が策定されましたが、従来の道路、河川、港湾などの9本の事業分野別計画を一本化するとともに、計画の内容が「事業費」から「達成される成果」に転換されました。その後、おおむね5年を1期として「全国社重」が策定されています。

計画の対象は、道路、交通安全施設、鉄道、空港、港湾、航路標識、公園・緑地、下水道、河川、砂防、地すべり、急傾斜地及び海岸並びに、これら事業と一体となってその効果を増大させるため実施される事務又は事業です。

対象事業の大部分は道路、河川、港湾等の国土交通省所管事業ですが、海岸は、建設海岸、港湾海岸の他、農林水産省所管の農地海岸、漁港海岸も対象となります。

3 第5次社会資本整備重点計画について

令和3年5月28日に閣議決定された「第5次社会資本整備重点計画」（以下、「第5次全国社重」という。）は、計画期間が令和3年度～令和7年度の5か年計画です。

「第5次全国社重」では、計画期間における重点目

標を設定していますが、従前の4つの重点目標（防災・減災、インフラメンテナンス、持続可能な地域社会の形成、経済成長を支える基盤整備）に加え、昨今の社会情勢の変化を踏まえて、インフラ分野のデジタル・トランスフォーメーションと脱炭素化に関する2つの重点目標が新たに追加されました。

4 「北海道ブロックにおける社会資本整備重点計画」の特徴

4-1 地方ブロックにおける社会資本整備重点計画

「第5次全国社重」の第4章第1節に、「重点目標を達成するため、全国レベルの本重点計画に基づき、各地方の特性、将来像や整備水準に応じて重点的、効率的、効果的に整備するための計画として、地方ブロックにおける社会資本整備重点計画を策定する。」と記載されており、「第5次全国社重」の実行性を確保する方策として、全国10ブロックの計画をとりまとめた「地方ブロックにおける社会資本整備重点計画」が策定されました。

計画期間は「第5次全国社重」と同じく、令和3年度～令和7年度の5か年計画で、各ブロックにおける重点目標の実現に向けて、代表的な指標及び具体的な事業を含む主要取組をとりまとめており、次の3点の特徴があります。

- ・完成時期や今後見込まれる事業費を記載するなど、事業の見通しをできるだけ明確化
- ・「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」として実施している取組を明示
- ・ストック効果のさらなる拡大のため、インフラの潜在力を引き出すとともに、インフラによる新たな価値を創造するインフラ経営の取組を記載

4-2 「第8期北海道総合開発計画」との関係

「北海道ブロックにおける社会資本整備重点計画」は「第8期北海道総合開発計画」の中間点検を踏まえ、北海道の強み・北海道の魅力である「食」と「観光」等を下支えする社会資本整備を着実に推進するなど「第8期北海道総合開発計画」を実現するための社会資本整備に関する具体的な方針を示しています。

4-3 計画策定段階における幅広い意見交換

計画の策定にあたり、産学官の代表により構成された「北海道ブロック戦略懇話会」（今回は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため書面開催）における意見交換や、北海道内の各市町村に対しての意見聴取、また、広く国民の意見を聴くためにパブリックコメントを実施するなど、幅広い意見を聴き計画を策定しました。

5 「北海道ブロックにおける社会資本整備重点計画」の概要

「北海道ブロックにおける社会資本整備重点計画」の第1章では「第8期北海道総合開発計画」の中間点検を踏まえて、社会情勢の変化等を示し、第2章と第3章では「第5次全国社重」と同じ方向性や重点目標を設定し、その重点目標を達成するため北海道の特性に応じた小目標を設定し、目指すべき指標を示しています。

5-1 北海道ブロックにおける社会資本整備を取り巻く社会経済情勢

(1) 北海道ブロックの将来像

「第8期北海道総合開発計画」に基づき、「世界の北海道」をキャッチフレーズに、地域の発展と我が国の課題解決に貢献するため、「世界水準の価値創造空間」の形成を目指していくことを、2050年の長期を見据えたビジョンとします。そのため、「人が輝く地域社会」、「世界に目を向けた産業」、「強靱で持続可能な国土」の3つの目標を設定し、「北海道型地域構造の保持・形成」と「北海道の価値創造力の強化」の2つの視点を踏まえ、その具体化に努めます。

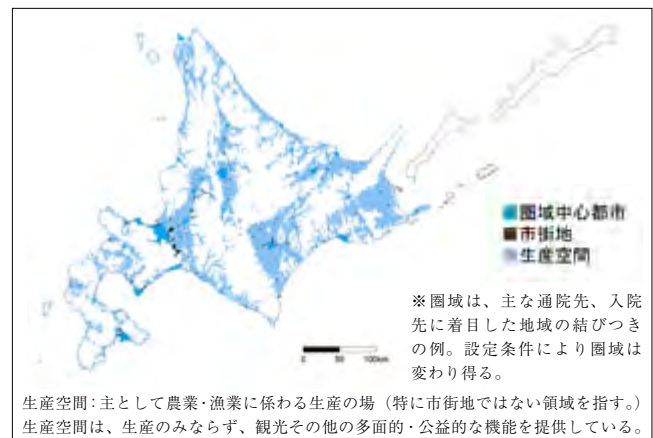


図1 「生産空間」等の分布状況

(2) 北海道ブロックの社会情勢の変化

① 自然災害の質の変化

平成30年の北海道胆振東部地震では、最大震度7を観測し、日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震など、切迫する地震による強震動・津波の発生が懸念されています。

② インフラの老朽化

積雪寒冷の厳しい気候条件等から将来的には急速な老朽化が確実となっています。また、広域分散型社会を形成しているため必然的に維持管理すべき社会資本が多くなっています。

③ 地域社会の変化

全国に10年先んじて人口減少に転じており、高齢化率は上昇を続けると推計されています。

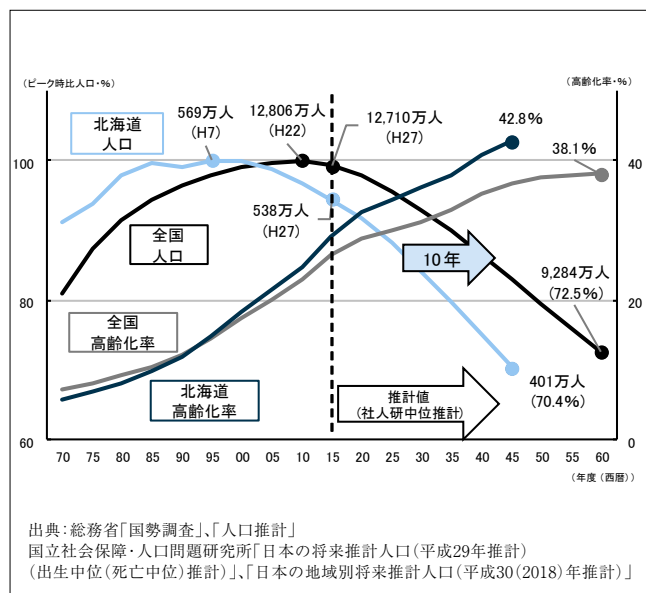


図2 ピーク時人口と高齢化率比較（北海道・全国）

④ 国内外の経済状況の変化

農地の大区画化等、農林水産業のイノベーションが推進されています。また、北海道の豊かで美しい自然環境や雪や流水など北海道固有の地域資源は、我が国の観光振興にも大きく寄与しています。

⑤ デジタル革命の本格化

直面する様々な課題をICTやAI、ロボットなど未来技術の活用によって解決し、活力ある北海道を実現するため「北海道Society5.0」が策定されました。また、公共建築工事の現場においてもICT技術の活用が加速しています。

⑥ グリーン社会の実現に向けた動き、ライフスタイルや価値観の多様化

北海道の豊かな自然や地域資源を活かして、ゼロカーボン北海道や脱炭素社会の実現に向けた取組を促進する動きが活発化しています。また、魅力的な景観や自然環境を活かし、インフラを軸とした地域と一体となった取組を先駆的に進めています。

⑦ 新型コロナウイルス感染症の拡大

働き方の見直しや地方移住を前向きに考えるという機運が増している状況を契機とし、北海道が我が国に果たす役割を再認識する必要があります。

5-2 今後の北海道ブロックの社会資本整備の方向性

(1) 社会資本整備の中長期的な目的と計画期間内の社会資本整備の目標

① 社会資本整備の中長期的な目的

社会情勢の変化やSDGsへの関心の高まり等といった時代感を背景に、社会資本整備の中長期的な目的を「『真の豊かさ』を実感できる社会を構築すること」と位置付けています。概ね10年から20年先を見据えた社会資本整備の中長期的な方向性としては、こうした「真の豊かさ」を実感できる社会を構築するために「第5次全国社重」で設定された3つの目的である、「安全・安心の確保」、「持続可能な地域社会の形成」、「経済成長」の達成に向け、選択と集中の徹底を図りつつ、重点的に整備を行っていきます。

② 計画期間内の社会資本整備の目標

北海道ブロックの社会経済情勢の変化を踏まえるとともに、「真の豊かさ」を実感できる社会を構築するための3つの中長期的な目的の達成に向け、「第5次全国社重」を踏まえ、計画期間内で達成すべき6つの目標を設定しています。

- ・「防災・減災が主流となる社会の実現」
- ・「持続可能なインフラメンテナンス」
- ・「持続可能で暮らしやすい地域社会の実現」
- ・「経済の好循環を支える基盤整備」
- ・「インフラ分野のデジタル・トランスフォーメーション（DX）」
- ・「インフラ分野の脱炭素化・インフラ空間の多面的な利活用による生活の質の向上」

また、これらの重点目標の達成に向け、北海道ブロックの将来像・地域特性、整備水準等を踏まえた小目標を設定しています。

(2) 計画期間内の社会資本整備の目標を達成するための取組の方向性

計画期間内の6つの短期的目標を達成するとともに、3つの中長期的目的の達成に繋げていくためには、厳しい財政制約や人口減少の下、社会資本整備のストック効果を最大化していく必要があります。ストック効果の最大化の取組の方向性として、次の2つの新たな取組を行っていくものとし、重点目標の小目標ごとに取組を示しています。

- ・ 3つの総力（主体の総力、手段の総力、時間軸の総力）を挙げた社会資本整備の深化
- ・ 「インフラ経営」*により、インフラの潜在力を引き出すとともに新たな価値を創造

※ インフラを国民が持つ資産として捉え、整備・維持管理・利用の各段階において、工夫を凝らした新たな取組を実施すること。

(3) 持続可能で質の高い社会資本整備を下支えするための取組

持続可能な社会資本整備の大前提として、「安定的・持続的な公共投資の確保」、「建設産業の生産性向上や担い手の確保・育成」が不可欠です。

本計画においては、公共投資の見通しとして、重点目標の達成に寄与する社会資本整備のうち、北海道ブロックの目標の達成に資する主要取組において、完成がまだ先で、事業評価等で公表している事業は残事業費を記載しています。

あわせて、社会資本整備を支える建設業の担い手の確保及び育成、生産性の向上のため、「担い手の確保・育成」、「建設産業の生産性向上」、「建設キャリアアップシステムの普及促進」、「公共工事の品質確保と担い手確保に向けた発注者による取組の推進」等に取り組んでいます。

5-3 北海道ブロックにおける社会資本整備の重点目標

計画期間内の社会資本整備の重点目標を6つ設定し、その達成のため13の小目標を設定し、重点的に取り組むべき具体的な施策・事業を明らかにしています。

主要取組は、小目標の達成のための代表的な取組を

記載しており、また、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に位置付けられている取組も記載しており、防災・減災、国土強靱化の更なる加速化・進化を図っていきます。

■ 重点目標1：防災・減災が主流となる社会の実現【小目標】

①激甚化・頻発化する水災害への対応
②切迫する地震・津波等への対応、冬期複合災害への備え
③我が国全体の国土強靱化への貢献

表中の完成年度は、本計画策定時点の完成予定時期であり、毎年度の予算や進捗等の事情により、変更となる場合がありますとともに、残事業費については、公表時点のものを記載しています。

また、★印は「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の内容*が含まれるものです。（※初年度分である令和2年度第3次補正予算に計上されたものに限る）

【主要取組例及び中長期の見通し例】

【各主体が連携した取組】 石狩川(下流)(上流)水系流域治水プロジェクト [R2年度以降の石狩川水系全体残事業費約6,015億円(R2年度公表時点)]★ 【(R3年度推進中)】
【既存施設の集約及び再編】 札幌第4地方合同庁舎整備事業 【(札幌市)(R3年度設計中)(R7年度完成)】
【ハード・ソフト一体となった取組】 自治体によるハザードマップの作成、防災訓練など地域防災力向上の取組へ支援の推進 【(R3年度推進中)】

【KPI例】

一級水系及び二級水系において、連携して流域治水プロジェクトを策定している水系数 【R元年度 0 → R7年度 54】
官庁施設の耐震基準を満足する割合 【R元年度 91% → R7年度 100%】
最大クラスの洪水に対応したハザードマップを作成・公表し、住民の防災意識向上につながる訓練(机上訓練、情報伝達訓練、マイ・タイムライン作成講習会等)を実施した市区町村数 【R2年度 54 → R7年度 143】

■ 重点目標 2：持続可能なインフラメンテナンス

【小目標】

①戦略的なインフラ老朽化・長寿命化対策の推進

【主要取組例及び中長期の見通し例】

【各主体が連携した取組】	
技術者育成プラットフォーム	【(R3年度推進中)】
【選択と集中の徹底】	
道路の老朽化対策	
主要道道増毛稲田線 妹背牛橋(妹背牛町)★	
	【(R3年度工事中)】
【選択と集中の徹底】	
小樽港本港地区防波堤整備事業	
【小樽港(小樽市)(R3年度工事中)(R7年度完成)】	

【KPI例】

地方公共団体等で維持管理に関する研修を受けた人数	
【道路: R元年度683人 → R7年度1,060人】	
【港湾: R元年度525人 → R7年度 963人】	
予防保全型インフラメンテナンスの転換に向けた施設の修繕率	
【河川: R元年度 0% → R7年度 100%】	
【ダム: R元年度 71% → R7年度 82%】	
【砂防: R元年度 91.0% → R7年度 94.3%】	
【下水道: R元年度 0% → R7年度 100%】	
【港湾: R2年度 87% → R7年度 90%】	
【空港: R元年度 100% → R7年度 100%】	
【公園: R元年度 40% → R7年度 100%】	
【官庁施設: R2年度 0% → R7年度 100%】	

■ 重点目標 3：持続可能で暮らしやすい地域社会の実現

【小目標】

- 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
- ②安全・安心な移動・生活空間の確保

【主要取組例及び中長期の見通し例】

【選択と集中の徹底】	
屯田・茨戸通	【(札幌市)(R3年度工事中)】
【選択と集中の徹底】	
都市公園等の整備促進	【(R3年度推進中)】
【選択と集中の徹底】	
交通安全対策	
一般国道237号 振内歩道整備	
	【(平取町)(R3年度工事中)】

【KPI例】

都市計画道路(幹線道路)の整備率
【H29年度 78.5% → R7年度 80.5%】
都市域における水と緑の公的空間確保量
【H30年度 29m ² /人 → R7年度 30m ² /人】
通学路における歩道等の整備率
【R元年度 90% → R7年度 91%】

■ 重点目標 4：経済の好循環を支える基盤整備

【小目標】

- ①食料供給能力の強化と食に関わる産業の高付加価値化・競争力強化のための社会基盤の整備
- ②国内外の新たな観光需要を取り込んだ観光の活性化
- ③地域のポテンシャルを十分に発揮させる人流・物流ネットワークの整備等

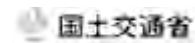
【主要取組例及び中長期の見通し例】

【選択と集中の徹底】	
増毛港本港地区地域生活整備事業	
【増毛港(増毛町)(R3年度工事中)(R5年度完成)】	
【選択と集中の徹底】	
一般国道5号 倶知安余市道路(共和～余市)★	
[残事業費958億円(H30年度評価時点)]	
【(共和町～余市町)(R3年度工事中)(R6年度部分開通)】	
【選択と集中の徹底】	
苫小牧港西港区商港地区複合一貫輸送ターミナル改良事業	
【苫小牧港(苫小牧市・厚真町)(R3年度工事中)	
【(R4年度完成)】	

【KPI例】

旅客施設における多言語対応率	
【鉄軌道駅: R2年度 73% → R7年度 100%】	
【バスターミナル:	
R2年度 100% → R7年度まで100%を維持】	
【空港: R2年度 100% → R7年度まで100%を維持】	
旅客施設における公衆無線LAN(Wi-Fi)の整備率	
【鉄軌道駅: R2年度 45% → R7年度100%】	
【バスターミナル:	
R2年度 100% → R7年度まで100%を維持】	
【空港: R2年度 100% → R7年度まで100%を維持】	

重点目標 5：インフラ分野のデジタル・トランスフォーメーション(DX)



インフラ分野においてもデジタル・トランスフォーメーション(DX)を推進するとともに、直面する様々な課題をICT等の活用によって解決し、活力のある北海道の実現を目指す。

小目標例	主要取組例及び中長期の見通し例	KPI例
ICT等活用による社会資本整備の生産性向上等	【ハード・ソフト一体となった取組】 ICTの全面的な活用の推進 【(R3年度推進中)】	水防法に基づき、最大クラスの洪水が発生した場合に浸水が想定される範囲等の情報を把握し周知している、一級河川・二級河川数 【R2年度 202 → R7年度 1,500】 排水機場の遠隔監視・操作化実施率 【R2年度33% → R7年度100%】
	【ハード・ソフト一体となった取組】 TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化 【(R3年度推進中)】	公共土木施設の被災状況調査を行うTEC-FORCE隊員のICT機器等を活用するための訓練・研修・講習等の参加率 【R2年度70% → R7年度100%】

期待されるストック効果



ロータリ除雪車の投雪作業自動化実証実験

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、準天頂衛星「みちびき」と「高精度3Dマップデータ」を活用した運転支援や、投雪作業の自動化などの実証実験を推進することで、除雪現場の省力化による生産性・安全性向上と冬期の円滑な交通確保が期待される(i-Snowの取組)。



ICTを活用した堤防除草の自動化のイメージ

堤防除草の自動化(SMART-Grass)に向け、オープンイノベーションとして民間企業と連携し、現地試験を行いながら技術開発を推進することにより、維持管理における生産性向上が期待される。

インフラ経営の取組



BIM/CIMを活用した施工計画 ドローンによる測量・写真撮影

北海道開発局におけるICT活用工事は実施件数・経験企業数とともに毎年増加している。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ICTを導入し、「i-Constructionモデル事務所」による先導的・継続的な取組を中心に3次元データ活用を推進することにより、建設現場の生産性向上を図る。



「吹雪の視界情報」による情報提供 スマートフォン版

寒地土木研究所において、吹雪による視界障害予測に関する研究開発を実施しており、得られた成果を情報提供サイト等へ反映することにより、一般ドライバーや道路管理者の判断支援に寄与し、吹雪災害発生防止・軽減を図る。

重点目標 6：インフラ分野の脱炭素化・インフラ空間の多面的な利活用による生活の質の向上



インフラ機能・空間及び自然環境が有する多様な機能を活用することにより、地域の魅力向上を目指す。

小目標例	主要取組例及び中長期の見通し例	KPI例
自然共生社会の形成	【選択と集中の徹底】 石狩川総合水環境整備事業★ 【(R6年度完成)】	グリーンインフラ官民連携プラットフォームに登録している自治体のうち、グリーンインフラの取組を事業化した自治体数 【R元年度 0 → R7年度 8】
カーボンニュートラルに向けた取組	【選択と集中の徹底】 北海道地下下水道ビジョン等に基づく下水道汚泥の緑農地利用など「下水道バイオマス」の有効活用」の推進 【(R3年度推進中)】	下水道バイオマスリサイクル率 【R元年度 43% → R7年度 56%】
地域と一体となった魅力ある地域づくり	【インフラの利活用】 インフラツーリズム等の推進 かわたびほっかいどうの推進 シーニックバイウェイ北海道の推進 みなとオアシスの推進 【(R3年度推進中)】	水辺の賑わい創出に向け、水辺とまちが一体となった取組を実施した市区町村の数 【R2年度 46 → R7年度 71】

期待されるストック効果



旧川復元(ヌマオロ地区)



発電イメージ(留萌ダム)

釧路湿原において、周辺の土地利用に配慮しつつ直線河道の再蛇行化や土砂調整地整備等を推進することにより、湿原への土砂流入の抑制や湿原環境の復元、生態系の保全・再生が期待される。

ダムの管理用発電として利水放流施設からの放流を利用し発電を行う管理用発電設備を活用すること等により、低炭素社会の形成に資する再生可能エネルギー導入の促進が期待される。

インフラ経営の取組



舞鶴遊水地

遊水地整備に伴い掘削された地盤には湿地環境が創出され、多様な湿性植物が生育し、舞鶴遊水地を中心にタンチョウの飛来も毎年見られるようになった。地域の多様な主体が参画する協議会を設立し、タンチョウも住めるまちづくりに向けた取組を実施するようになった。



小樽港見学状況 白鳥大橋見学状況

インフラツーリズムの取組として、公共施設見学ツアーや「歴史」はもとより「産業」、「文化」、「食」等をテーマに加えたツアーを実施している。引き続き、社会資本整備の重要性の理解及び公共施設の地域の観光資源としての活用を推進する。

6 おわりに

北海道開発局では、本計画の推進に当たりマネジメントサイクルに沿った進行管理を図るとともに、着実に施策を推進するため、本計画において設定した指標

や事業の進捗状況や施策の推進状況についてモニタリングを実施し、施策推進に適切に反映するなど、インフラのストック効果を最大限発揮できるよう取り組んでまいります。