

2022

3

NO.443

春の特別号

調査ニュース

今月の注目点

札幌市が政令指定都市移行50周年

2022年4月、札幌市が政令指定都市へ移行してから、50周年の節目を迎えます。冬季オリンピック開催直後の1972年4月1日に政令指定都市へ移行後、札幌市における人口増加、産業の集積は加速し、都市基盤の整備が一層進展しました。

足元では、市街地再開発を始めとする都市機能の更新・拡充に向けた動きが活発化しています。北海道の活力をけん引する拠点として、一層の役割発揮が期待されます（関連記事P 8～11参照）。

政令指定都市移行後50年のあゆみ

年	札幌市の主な出来事	道内の主な出来事
1972	・第11回冬季オリンピック開催、政令指定都市へ移行	・旭川市買物公園が開設
1976	・地下鉄東西線が開業（白石～琴似）	・苫小牧港東港区の建設が着工
1988	・地下鉄東豊線が開業（栄町～豊水すすきの）	・青函トンネルが開業
1989	・JR函館本線が高架開業（苗穂～琴似）、札幌駅の高架化	・新千歳空港が開港
1992	・白石区から厚別区、西区から手稲区が分区（7区→9区）	・北炭幌内炭鉱が閉山
1996	・YOSAKOIソーラン祭り初開催	・札樽自動車道が道央道と接続
1997	・コンサドーレ札幌が誕生	・北海道国際航空（エア・ドゥ）が設立
2001	・豊平区から清田区が分区（9区→10区）	・北海道拓殖銀行が経営破綻
2004	・札幌ドームが開業	・北海道開発庁が国土交通省北海道局へ移行
2011	・北海道日本ハムファイターズが札幌移転	・駒大苫小牧高が北海道勢初の甲子園優勝
2015	・札幌駅前通地下歩行空間（チ・カ・ホ）が開業	・道東自動車道の直結（夕張～占冠開通）
2018	・札幌市電の延伸、ループ化	・寝台特急北斗星がラストラン
2021	・さっぽろ創世スクエアが開業	・北海道胆振東部地震が発生
	・東京五輪マラソン、競歩等の開催	・北海道・北東北の縄文遺跡群が世界遺産登録

(出所) 各種報道資料などを基に道銀地域総合研究所作成

最近の道内経済動向	.....	2
トピックスⅠ	.....	3
● 最近の物価動向と道内経済、そして今後の展望		
道内ユニーク企業紹介 シリーズ⑯	.....	6
● 「井戸のかかりつけ医」として、地域産業に欠かせない水資源の有効活用に貢献 ～株式会社有賀さく泉工業（帯広市）～		
トピックスⅡ	.....	8
● 札幌市中心部の市街地再開発とまちづくり		
北海道の未来 シリーズ⑪ 寄稿	.....	12
● カーボンニュートラル実現に向けた動向と課題 ～ゼロカーボン北海道への道のりと脱炭素経営～		
海外の窓 ～道銀 濱陽駐在員事務所だより～	.....	16
● “中国のハワイ・海南島”が急成長		



最近の道内経済動向

- 道内景気は、新型コロナウイルスの影響を主因に依然として厳しい状況にあり、持ち直しの動きに弱さがみられる。
- 先行きは、緩やかな持ち直し基調が続くと予想されるものの、感染再拡大に伴う感染拡大防止対策が適用される間、下押し圧力が続くとみられる。

(注) 基調判断は、2022.2.18時点で入手可能な主要経済指標を参考とした(2021年12月～2022年1月実績が中心)。

●個人消費は持ち直しの動きがみられるものの、足元で弱さが増している

12月の供給側の統計(商業動態統計など)をみると、緊急事態宣言の解除を受けた人流の回復などを背景に、百貨店やコンビニエンスストア販売額が前年から増加した。一方、需要側の統計(家計調査)をみると、家計の消費支出額(道銀地域総合研究所による独自試算値)は2ヵ月連続で前年から増加した。ただ、22年1月以降、新型コロナウイルスの感染再拡大やまん延防止等重点措置の適用から、人流の減少(右下図表参照)や消費マインドの低下がみられるなど、個人消費は足元で弱さが増している。

●観光は底離れの動きがみられるものの、足元で弱さが増している

外国人入国者数(1月)は、ゼロの実績(前年同月：2人)。一方、12月の来道者数(国内交通機関経由)は、前年比2.0倍と2ヵ月連続で増加。コロナ前との比較(19年比▲23.8%)では、3ヵ月連続で減少幅が縮小した。ただ、22年1月以降、新型コロナウイルスの感染再拡大や道内外でのまん延防止等重点措置の適用から、道外客が減少するなど、観光関連消費は足元で弱さが増している。

(注) 外国人入国者数とは、道内で入国手続きした外国人数。来道者数とは、国内路線(航空、JR、フェリー)利用による旅客数(国内客と道外で入国手続きした外国人客)を指す。

●設備投資は緩やかに持ち直している、公共工事は減少傾向にある、住宅建築は持ち直し傾向が一服している

日本銀行札幌支店の12月の企業短期経済観測調査(北海道)によると、21年度の設備投資計画(電気・ガスを除く全産業、含むソフトウェア・研究開発、除く土地)は、前年比+9.4%となった(9月調査比修正率+1.8%)。店舗の新設など非製造業を中心にコロナ禍で先送りされていた投資に再開の動きがみられており、設備投資は緩やかに持ち直している。公共工事請負金額(1月)は、前年比+26.9%(116億円)と大口発注(札幌競馬場内工事)の影響もあり7ヵ月ぶりに前年を上回った。もっとも、災害復旧工事の剥落などで発注の減少傾向が続いており、出来高ベースでも減少傾向にある。新設住宅着工戸数(12月)は、前年比▲9.9%と4ヵ月ぶりに減少した。利用関係別にみると、持家、貸家、分譲住宅が揃って減少した。

●生産は弱い動きがみられる

鉱工業生産(12月)は、前月比+0.1%と5ヵ月ぶりに上昇。輸送機械などの上昇が下支えした。ただ、一部工場の生産停止などの影響や、新型コロナウイルスの感染再拡大などを受けて、生産活動への下押し圧力が強まっている。

●輸出は緩やかに持ち直している

1月の通関輸出額(速報値)は、前年比+36.2%(205億円)と11ヵ月連続で前年を上回った。品目別では、米国向け「自動車の部分品」などが増加した。

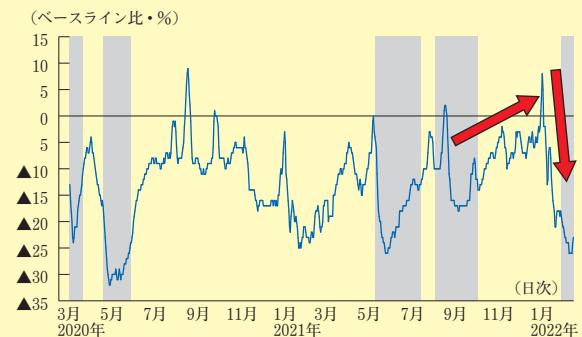
●雇用情勢は弱い動きがみられる

12月の有効求人倍率(パート含む常用)は、1.02倍(前年差0.03ポイント上昇)と3ヵ月連続で1倍を上回った。もっとも、求職を続けている人は18ヵ月連続で増加するなど、雇用情勢は弱い動きが続いている。

道内における小売・娯楽施設への人出

サービス消費と正の相関関係にある小売・娯楽施設への人出について直近の動きをみると、道内では、新型コロナウイルスの感染状況が落ち着き、緊急事態宣言が解除された9月末以降、回復傾向に転じていた。

しかし、年明け1月以降は、感染再拡大やまん延防止等重点措置などの影響から、大きく下落傾向に転じている。



(注1) ベースラインは、2020年1月3日～2月6日における曜日別の人出の標準値(中央値)。ベースラインからの増減は7日移動平均した。

(注2) 網掛けは、道内における感染拡大防止策(緊急事態宣言及びまん延防止等重点措置)期間。

(出所) Google "Community Mobility Report"を基に道銀地域総合研究所作成

最近の物価動向と道内経済、そして今後の展望

2022年の主要テーマの一つにインフレが挙げられます。欧米主要国の物価は大幅に上昇する一方、これまで上がりにくいと言われてきた日本の物価も、足元では変化の兆候がみられます。本稿では、道内における物価の状況や道内経済との関係を分析し、今後を展望します。

1. 国内における物価統計の概要

私たち家計や企業は、多種多様な財、サービスの取引を行っています。その際の価格を集計して全体として捉えたものが物価です。

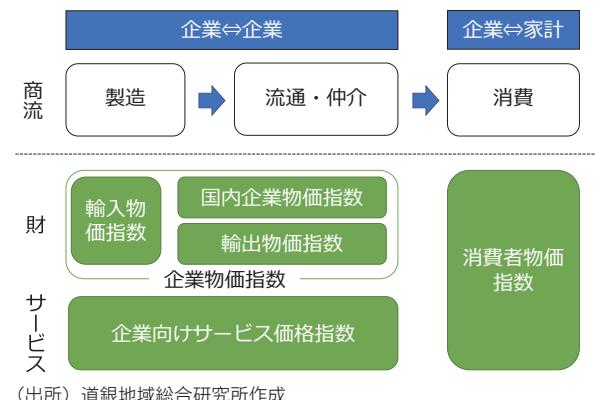
物価に関する統計は、取引のどの段階で価格を捉えるかによって、いくつかに分かれます。代表的なものとして、消費者の購入するモノやサービスの価格である「消費者物価指数」(以下、CPI)、企業間で取引される財の価格である「企業物価指数」、などがあります(図表1)。また、企業物価指数には、国内需要家向け国内財価格である「国内企業物価指数」、輸出入向け財価格である「輸出物価指数」、「輸入物価指数」があります。

2. 足元の物価の状況

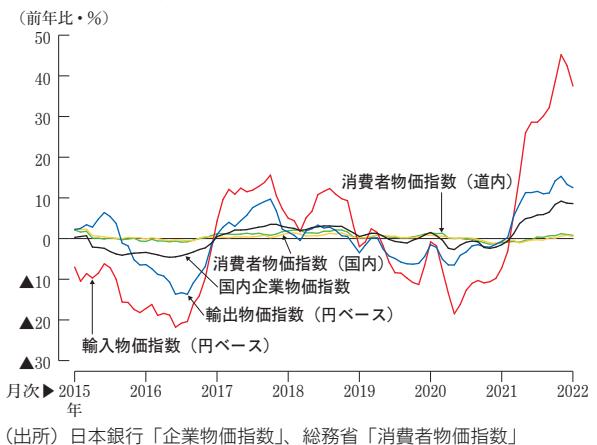
足元の物価の推移をみると、輸入物価指数が大きく上昇する下、それが波及して国内企業物価指数も上昇しています(図表2)。今般の輸入物価指数の大幅上昇の背景には、原油など資源価格の高騰が発端の一つにあるとみられます。足元の国際商品市況をみると、原油や小麦の価格は、2015年比1.5倍、天然ガスは同3.5倍の水準まで高騰しています(図表3)。気候変動による農作物の不作や産油国の供給体制、脱炭素化による投資マネーの縮小、地政学リスクの高まりなど、供給面での懸念が資源価格の押し上げ圧力になっているとみられます。

一方、国内や道内のCPI上昇率の推移をみると、足元で前年比+1%程度と、国内企業物価指数の伸びに比べて小幅にとどまっています(図表2)。この背景には、昨年春から携帯電話通信料が引き下げられたことに加え、企業が原材料価格上昇のコストを吸収する形で、全面的

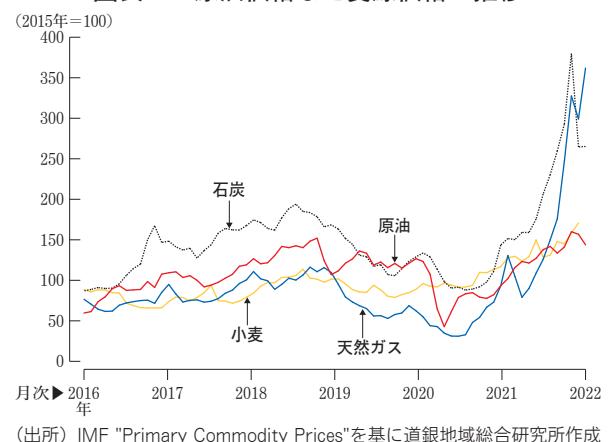
図表1 主な物価統計の概念図



図表2 国内における主要物価指数の推移



図表3 原油価格など資源価格の推移



な価格転嫁の実施を避けていることなどがあるとみられます。日本銀行札幌支店「企業短期経済観測調査（北海道分）」をみると、21年に入り、製造業の価格設定スタンスを示す仕入価格判断DIと販売価格判断DIの差が拡大していることが分かります（図表4）。

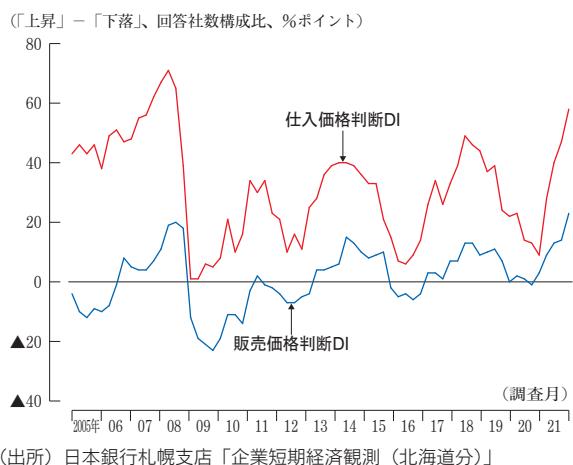
ただ、足元の企業の価格設定スタンスには変化の兆候もみられます。21年12月調査における製造業の販売価格判断DIは、+23と比較可能な03年以降で最も高い水準まで上昇しています。実際、最近では、道内の食品メーカーが大豆や小麦、原油などの価格高騰を受けて値上げに踏み切るとの報道が多く聞かれます。原材料・石油製品価格の上昇は、生産コストや運送コストの押し上げに直結するため、特に道内企業には影響が大きいと考えられます。

3. 石油製品価格上昇による道内経済への影響

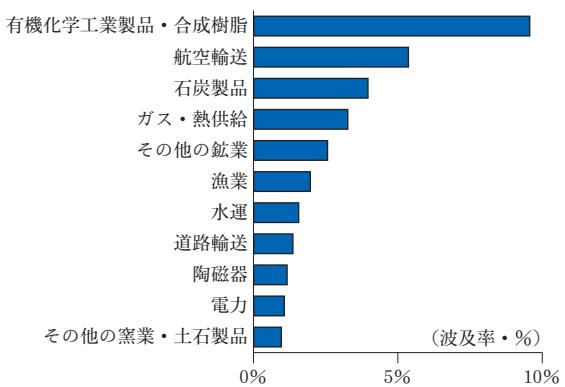
そこで、道内におけるガソリンや灯油、重油などの石油製品価格上昇による道内経済への影響について、国土交通省北海道開発局「平成27年北海道産業連関表（105部門）」を基に分析しました。試算に係る条件は、石油製品価格が仮に50%上昇し、かつ、そのコスト増加分が全て価格に転嫁された場合とし、石油製品価格の上昇がその他の道産品の価格に与える影響を試算しました。結果を部門別にみると、プラスチックなどの原料を含む有機化学工業製品・合成樹脂を筆頭に、航空輸送などの運送関連やガスなどのエネルギー関連で価格が大きく押し上げられました（図表5）。もし、企業が価格転嫁を実施しない場合、その分だけ自社でコストを吸収しなければ、企業収益の悪化につながります。

一方、仮に企業がコスト増加分を全て価格転嫁した場合の家計への影響について、上記と同条件で試算すると、道内の消費者物価は+1.72%、道内家計負担は一世帯当たり年間50,373円押し上げられる結果となりました（図表6）。これは国内（+1.48%、46,720円）

図表4 価格判断DI（製造業）の推移

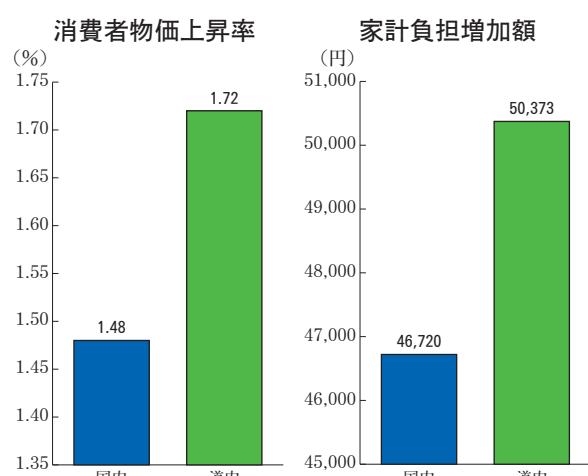


図表5 道内における石油製品価格上昇によるその他の道産品価格への影響



(注) 2015年の経済構造を前提に、道内における石油製品価格が50%上昇した際の、その他の道産品の価格に与える影響を推計。なお、石油製品以外の部門では、波及効果の外で行う独自値上げ分は考慮していない。
(出所) 北海道開発局の資料を基に道銀地域総合研究所作成

図表6 石油製品価格上昇による消費者物価と家計負担の変化



(注) 2015年の経済構造を前提に、国内（道内）における石油製品価格が50%上昇した際の価格波及効果から、疑似的に消費者物価を計算し家計負担増加額を推計した。なお、石油製品以外の部門では、波及効果の外で行う独自値上げ分は考慮していない。
(出所) 総務省、北海道開発局の資料を基に道銀地域総合研究所作成

を上回る結果です。広域な土地や積雪寒冷な気候条件という地域構造から、道内家計にとってガソリンや灯油などは生活必需品であり、値上がりしたからといって支出を大幅に減らすことは難しいと考えられます。所得環境が改善しない下、生活必需品の値上がりは、家計負担の増加に直結するとみられます。

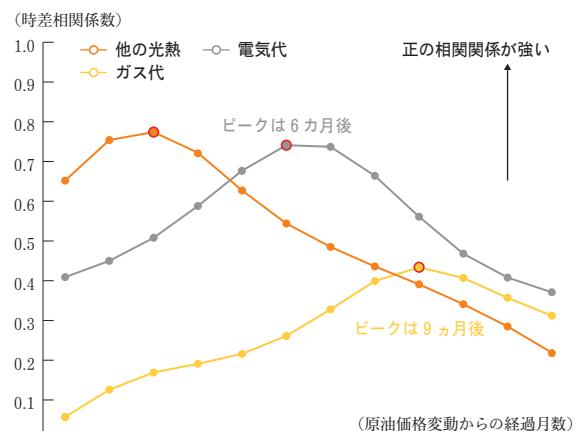
4. 今後の展望

今後の物価の動向を展望すると、産油国が表明通り増産に転じる中、地政学リスクが低下していくことを前提に、原油価格は高止まりするものの、徐々に上昇テンポは落ち着いていくとみられます。ただ、電気代やガス代などのエネルギー価格は、原油価格上昇から6～9ヵ月程度遅れて上昇する傾向があります（図表7）。この点に鑑みると、今年の年末ぐらいまでは、エネルギー価格の上昇がCPIの押し上げ要因になるとみています。筆者も参加する国内民間エコノミストにおけるCPI上昇率（生鮮食品を除く総合）の予測値（総平均）をみると、コスト増加分全ての価格転嫁は見送られる中、22年4～6月期にピークを付けた後、年内は+1%付近、23年以降はゼロ%台後半に落ち着いていく見通しです（図表8）。もっとも、農作物の不作や、国際情勢のさらなる緊迫化に伴う資源価格の上昇などの要因が重なれば、企業の価格設定スタンスが変化し、22年中の+2%到達も十分あり得ます。

最近のインフレの動きは、コスト上昇によるインフレ、いわゆるコストパッケインフレです。コストパッケインフレは、一般的に価格上昇を受けて数量が減少（経済活動が縮小）する悪いインフレと捉えられます（図表9）。前述の試算の通り、コストパッケインフレは、企業収益の悪化や家計負担の増加、あるいはそのどちらも、引き起こす恐れがあります。そして、道内経済は国内に比べてその影響が特に大きいとみられるため、今後の物価の動向には注意が必要と考えられます。

（2022.2.28 加茂 健志郎）

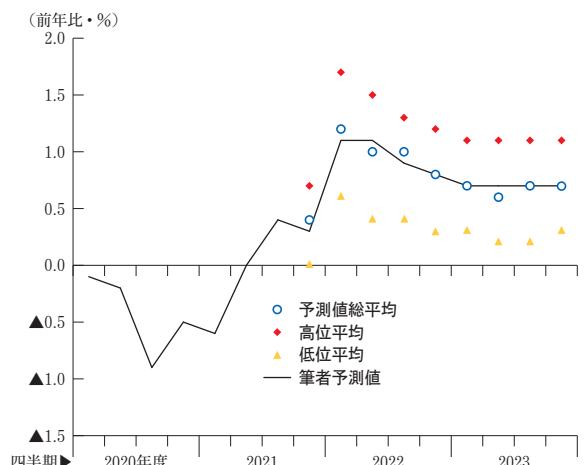
図表7 原油価格と道内エネルギー価格の関係



（注）原油はドバイ原油価格（円建て換算）、データ期間は2015年1月～2020年12月。

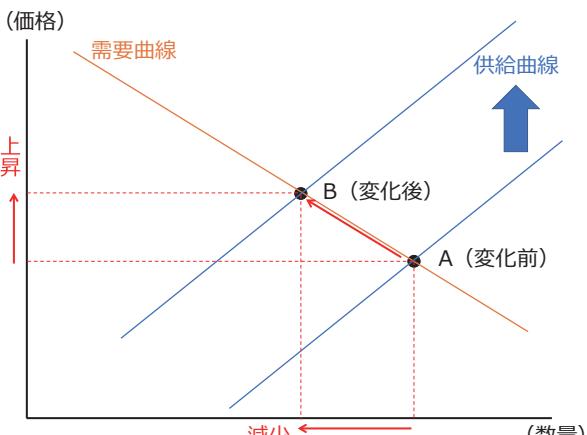
（出所）総務省、IMF、日本銀行の資料を基に道銀地域総合研究所作成

図表8 国内消費者物価指数(生鮮食品を除く総合)の見通し



（出所）日本経済研究センター（ESP フォーキャスト調査2022年2月分）を基に道銀地域総合研究所作成

図表9 コストパッケインフレでは価格の上昇を受けて数量が減少する



（出所）道銀地域総合研究所作成

「井戸のかかりつけ医」として、 地域産業に欠かせない水資源の有効活用に貢献 ～株式会社有賀さく泉工業（帯広市）～

我々の日常生活、第1次～第3次までのあらゆる地域産業にとって、水資源は必要不可欠な存在です。今回は、道内におけるさく井業界のニッチリーダーとして、あらゆる井戸の掘削・メンテナンス等を担い、水資源の有効活用に取り組む株式会社有賀さく泉工業（以下、同社）を紹介します。

【経営のポイント】

- 中核業務を起点に関連事業を多角化
- 迅速な対応とワンストップサービスの提供
- ハイブリッド工法等を通じたコスト削減と高品質の実現
- 社内業務のDX化を通じた生産性向上と人材育成
- 従業員満足度の底上げを通じた顧客満足度向上の追求

中核業務を起点に関連事業を多角化

同社は井戸の掘削、水中ポンプ据付等の施工を中心にさく井事業を営んでいます。1976年の創業以来、自治体の施設をはじめ、民間施設の温泉井戸、酪農・畜産農家、食品加工場で使用する水井戸に至るまで、道東地域を中心に屈指の施工実績を誇っています。掘削する井戸の用途は、一般家庭の生活用水をはじめ、農業用水、工業用水、温泉用等、多岐にわたります。あらゆる現場の掘削で得られた技術・ノウハウの蓄積を通じて、井戸の維持管理・改修、地下水の浄化や供給に係る業務等も手掛け、関連事業の多角化を図ってきました。上水道が未普及な地域や温泉地を中心に、同社は地下水のプロフェッショナル集団としての実績を着実に積み上げ、地域の生活基盤、産業活動を縁の下で支える体制を構築してきました。

迅速な対応とワンストップサービスの提供

同社の事業内容は、地質調査、井戸掘削、メ

写真1　掘削に必要な櫛組み立ての様子

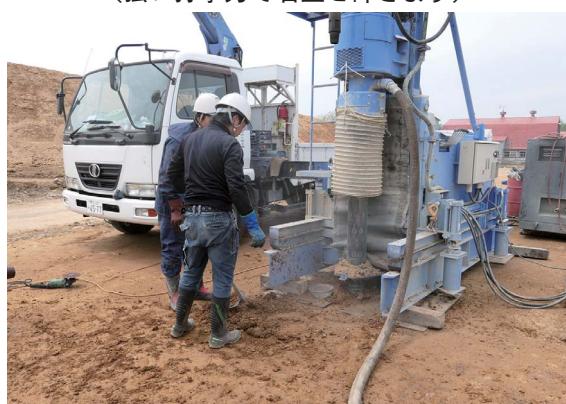


ンテナンスの3部門から構成されています。井戸を掘る際には、まず、現地の地質や地下水の状況を事前に把握する必要があります。また、掘削後も井戸に不具合が発生した際は、迅速な復旧が求められる等、3つの部門は相互の関連性が非常に強いのです。それゆえに、井戸・地上設備等の設計、施工から保守、改修に至るまでワンストップに対応できる体制を構築し、一貫したサービスを顧客へ提供できる点が、同社最大の強みとなっています。その際、協力会社との綿密な連携も欠かせません。協力会社との間で工事ノウハウの共有化を図り、迅速な対応を可能にしています。このような取り組みが、同社の施工品質を高めており、ひいては顧客から「井戸のかかりつけ医」としての信頼獲得に結実しているのです。

ハイブリッド工法等を通じたコスト削減と高品質の実現

掘削の工事現場（写真1～4）では、井戸の種類、現地の状況等に応じて、用いる工法を使

写真2　タウンザホールハンマー方式による掘削
(強い打撃力で岩盤を碎きます)



い分けます。例えば、公共上水道等が十分に整備されていない地域では、掘削孔を保持するために泥材を使用するロータリー方式（深井戸向き）が主な工法です。同工法では掘削後に電気検層により水脈を予想し、井戸洗浄を繰り返した後に地下水の水量や水質が判明するため、期間とコストを要します。同社では、コストパフォーマンスに優れており、小規模な井戸に適した工法であるタウンザホールハンマー方式（写真2）による掘削も活用しています。これらに加えて、水質・水量共に条件が困難な地域においては、両方式を組み合わせたハイブリッド工法を主に用いています。熟練した技術者が専用機械を用いて、事前に試掘し、その後に本掘を行うという精度の高い工法を通じて、コスト削減を図りながらも、水量の安定確保と安全な地下水の供給を両立させているのです。

社内業務のDX化を通じた生産性向上と人材育成

同社は2021年7月に、クラウド型のワークフローシステム、情報共有化システムを導入。社内の貴重なノウハウ、工事実績をデータベース化することに加えて、施工現場での日報等の各種情報を端末から入力することで、全道一円の現場管理情報の一元化に取り組んでいます。営業、現場サイド双方における情報の共有化、工程の事前掌握、バックヤードでの資機材調達、機器の整備、人員配置を効率的に行うことにより生産性向上を目指しています。このようなDX（デジタルトランスフォーメーション）化推進の結果、時間外勤務の縮減が進み、シフト制週休2日制の導入へ向けた取り組みを進めており、人材の確保、定着に向けた効果も期待されています。

システム化の導入は生産性向上に留まることなく、人材育成にも寄与しています。担当者の記憶や勘など、現場のOJTでしか学べなかつた知見やノウハウに加え、保守報告書等をデータベース化しています。各自が必要な情報を適

写真3 温泉井戸の掘削の様子



宜、確認できるようになります。社内の技術水準の向上にも一役買っています。今後は蓄積されたノウハウやIoT技術を駆使し、井戸水や温泉の供給トラブルの予見等、井戸毎のライフサイクルに応じた保守サービスを新たなビジネスチャンスとして確保すべく、取り組んでいます。

従業員満足度の底上げを通じた顧客満足度向上の追求

技術力の向上、システム化による生産性向上など、付加価値向上にたゆまなく取り組む同社。その根底にあるのはヒト（社員）の存在です。「優れた技術やシステムがあっても、それらを活用して付加価値を生み出すのは、あくまでもヒト（人材）です」と正木社長は力強く話す。就業環境の充実等を通じた従業員満足度の底上げが、生産性の向上につながり、ひいては顧客満足度の向上に結実していくと自信を込めています。今後は地熱等の再生可能エネルギーの事業にも意欲をにじませています。

人々の食と健康に必要不可欠であり、農業生産や農産物の加工等、北海道の産業に欠かせない地下水、観光の要である温泉を身近で支える「井戸のかかりつけ医」として、これらを365日休みなく支える同社の更なる活躍が大いに期待されます。

（伊藤 慎時）

写真4 掘削後の揚水試験（温泉）



（写真は全て同社提供）

【会社概要】

本社	北海道帯広市東3条南19丁目1番地
創業	1976年2月
代表者	正木省司
資本金	1,000万円
売上高	5億9,301万円
従業員	16名
事業内容	さく井工事・上水道工事、地下水・温泉調査業務、地下水・温泉井戸の維持管理及びメンテナンス
URL	https://www.arigasakusen.com/

札幌市中心部の市街地再開発とまちづくり

札幌市の中心部では、札幌駅前通を中心にオフィスビルや複合施設等の新築工事が相次いで進められています。本稿では、札幌市中心部での市街地再開発等の歴史を振り返ながら、変化する街並みの様子を展望します。

1 1960～1970年代の集中的な建設投資を経て、現在の街並みの土台が形成

札幌市中心部では、1960～1970年代に集中的な建設投資が実施され、現在の街並みの基盤が形成・整備されました。その中心的な役割を果たしたのが、「札幌駅前通地区市街地改造事業（1963～1970年度）」と「都心部防災建築街区造成事業（1963～1975年度）」です。前者は自治体が施行者となり、札幌駅前通の拡幅、街路等の整備、ビル建設を通じて、木造低層店舗の不燃・共同化が進展しました。後者は「都市における災害防止（防災上の観点）」、「土地の合理的利用の増進と環境の改善」を目的に、民間（組合等）が担い手となる事業です。具体的には、狸小路やすすきの地区を中心に、低層の木造住宅が密集したエリアを防災建築街区と指定し、店舗の共同化（ビル化）を集中的に実施しました。同事業の第1号案件であるサンデパートビルの建設（1963年完成、2018年解体）を皮切りに、1971年までに約40棟の整備が実施されました（図表1）。

これら2つの官民一体となった都市整備の取り組みを通じて、札幌市の中心市街地では、木造の低層店舗が立ち並ぶ街区を中心に、建築物の高層化が進展しました。再開発事業に伴う利害調整等の課題も多くみられ、計画変更や計画中止となったケースも少なくないものの、店舗の不燃化と共同化が一気に進展し、今日の街並みが形成されました。

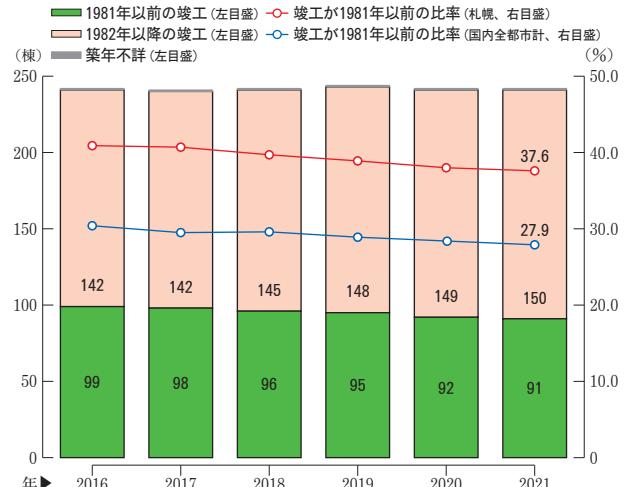
札幌市の中心部は大通公園をはさみ、南側は商業を中心とするエリア、北側は官公庁を中心とするエリアが形成されました。後者のエリアでは旅館や店舗に加えて、金融機関などの本州企業の出先が進出し、活況を呈しました。集中的な建設投資から50～60年経過した昨今、当時に建設されたビルの多くが建て替え、耐震改修のタイミングを迎えています。札幌市のオフィスビルの

図表1 防災建築街区でのビル整備実績

物件	所在地	物件	所在地
勧銀ビル	南1西2	ニコービル	南3西2
4丁目プラザビル	南1西4	グリーンビル	南4西3
金市館ビル	南2西2	すすきのビル	南4西3
札専ビル	南2西2	五条ビル	南5西3
富樫そうごビル	南2西2	公楽ビル	南5西3
札幌南拓銀ビル	南2西3	すすきの再開発ビル	南5西4
サンデパートビル	南2西3	南興ビル	南5西4
コスモビル	南2西4	豊陵ビル	南6西3
中心街ビル	南2西4	6条4丁目ビル	南6西4

（出所）北海道建設新聞、札幌市資料などを基に道銀地域総合研究所作成

図表2 札幌市内のオフィスビルは建て替え・更新が進展



ストック状況（直近）をみると、新耐震基準以前（1981年以前）に竣工した物件が全体の38%（棟数ベース、図表2）を占め、国内全都市計の28%を10ポイント上回っています。足元では老朽化が進んだオフィスビルの建て替えが徐々に進んでいる様子が確認できます。

2 交通インフラの整備、市街地再開発の本格化等を経て巨大都市の形成へ

1961年の旧豊平町、1967年の旧手稲町といった周辺自治体との合併を経て、札幌市の人口は1970年に100万人を突破しました。都市の急速な拡大、自動車の普及等は、慢性的な渋滞を引き起こすことになりました。また、当時は冬季五輪の札幌招致決定（1966年）をきっかけとして、1972年の開催に向けて、都市基盤となるインフラ整備が一層本格化した時期でもあります。具体的には、①地下鉄の整備、②地下街の整備、③道路整備、等が挙げられます。

まずは、①地下鉄の整備です。郊外の人口増加や市内中心部の交通渋滞緩和等が地下鉄整備の議論の土台となっています。それに加えて、冬季五輪の開催決定が追い風となり、1971年12月に南北線（北24条～真駒内）が開業しました。次に②地下街の整備です。①に追随して、都心部の通行渋滞緩和を目的に、3つの地下街（大通地区：ポールタウン・オーロラタウン、札幌駅周辺地区：札幌駅地下名店街）がほぼ同時に整備されました。地下街の開業は、積雪寒冷都市ならではの地下を有効活用したまちづくりの出発点とも言えます。

最後に、③道路整備です。同時期に、札幌市内の道路整備も著しく進展しました。具体的には、札幌新道、創成川幹線といった大動脈の整備、渋滞解消等を目的とした高架橋・地下横断歩道の整備が挙げられます。1971年12月には道内初の高速道路である道央道（千歳IC～北広島IC）、札樽道（小樽IC～札幌西IC）が開通し、高速道路区間と市内交通の結節点も合わせて整備されました。これらの交通インフラ整備は、札幌市周辺部における輸送量の増強、都心部の混雑緩和等に大きく寄与しました。

1972年2月に冬季五輪を開催、同年4月の政令指定都市への移行（川崎市、福岡市も同時期の指定）と、ビッグイベントを経験した札幌市における人口の集中、都市基盤整備はその後も続きます。北海道庁西地区（1976～1979年）を皮切りに、札幌市内では市街地再開発が次々と手掛けられました（図表3）。

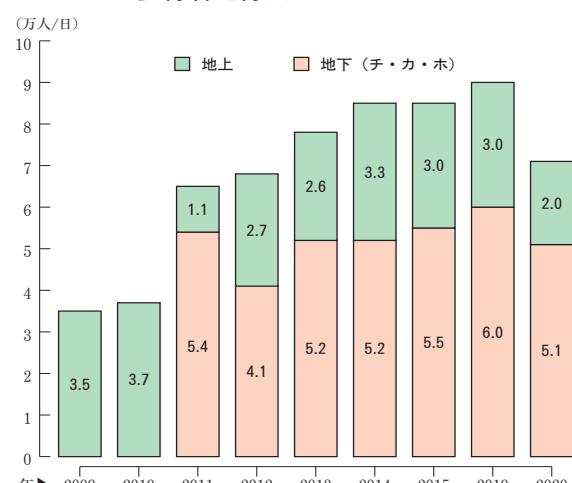
図表3 市街地再開発事業等の実績

	地区名	事業年度	主な用途	主な建物
A	北海道庁西	1976～1979	ホテル・住宅	道庁西ビル
	豊平橋南第1	1987～1991	ホテル	現・プレミアホテル TSUBAKI札幌
	北8西3西	2000～2003	公共施設	札幌エルプラザ
	北8西3東	2002～2007	共同住宅・事務所	D'グラフォート札幌ステーションタワー
	豊平6・6北	2001～2006	住宅・教育施設	北海商科大学
	JR琴似駅北口	2002～2015	商業・住宅	ザ・タワーシティ琴似
	札幌創世1.1・1区北1西1	2014～2019	公共公益施設	さっぽろ創世スクエア
B	ビル工場跡地	1989～1992	店舗・オフィス	サッポロファクトリー
	北3西3南	2018～2019	オフィス・商業	大同生命札幌ビル
	苗穂駅北口西	2018～2020	共同住宅	ザ・グランアルト札幌苗穂ステーションタワー

(注) Aは市街地再開発事業、Bが優良建築物等整備事業に該当。

(出所) 札幌市ウェブサイト等を基に道銀地域総合研究所作成

図表4 札幌駅前通（札幌駅周辺地区～大通地区）の歩行者通行量



(注) 平日1日あたりの歩行者通行量を示す。

(出所) 札幌市「札幌駅前通地下歩行空間の整備効果」

3 2010年前後から活発化している市街地再開発の状況

札幌市内中心部の物件老朽化や耐震性強化を背景に、2010年前後より、札幌駅前通を中心として、既存物件の建て替え等に伴う高層ビルの建設が活発化しています。

例えば、日本生命札幌ビル（2009年完成）、赤レンガテラスの愛称で知られている札幌三井JPビル（2014年完成）、札幌フコク生命越山ビル（2017年完成）、さっぽろ創世スクエア（2018年完成）、大同生命札幌ビル（2020年完成）、札幌千秋庵本店ビル（2020年完成）等が挙げられます。さらに、現在、建て替え工事が進行中のビルに加えて、今後建て替えが予定されている箇所なども多く見受けられます。

また、2011年3月には、商業ビルの集積が進む札幌駅周辺地区と大通地区を結ぶ、札幌駅前通地下歩行空間（愛称：「チ・カ・ホ」）が開業。札幌駅（周辺）地区からすすきの地区までが地下道でつながりました。「チ・カ・ホ」の開業により、札幌駅前通の歩行者通行量は年々増加をみせています。2020年以降こそ新型コロナウイルスの感染拡大に伴う外出等の自粛が、通行量の下押し圧力となっているものの、市内中心部における回遊性向上に寄与していることが窺えます（図表4）。

4 足元で進展している市街地再開発プロジェクト

現在も、札幌駅周辺地区や大通地区、創成東地区を中心に、複数の市街地再開発プロジェクトが同時進行しています。「北4東6周辺地区（北海道ガス工場跡地）」では、札幌市中央体育館や分譲マンション等が竣工となり、医療・福祉施設等の整備が進展しています。同地区には地域冷暖房施設であるエネルギーセンターや各施設を結ぶ空中歩廊が含まれています。「北6東2・3丁目地区（札幌総合卸センター跡地）」では、ホテル、マンションの整備が進展しており、今後は医療施設の建設も予定され、2025年の全面開業を予定しています。

札幌駅北口に近い「北8西1地区」では、道内最高層となる地上48階建ての分譲マンションをはじめ、商業施設、劇場、ホテル等で構成される複合施設の整備が進展しており、2023年12月の完成を目指しています（図表5）。

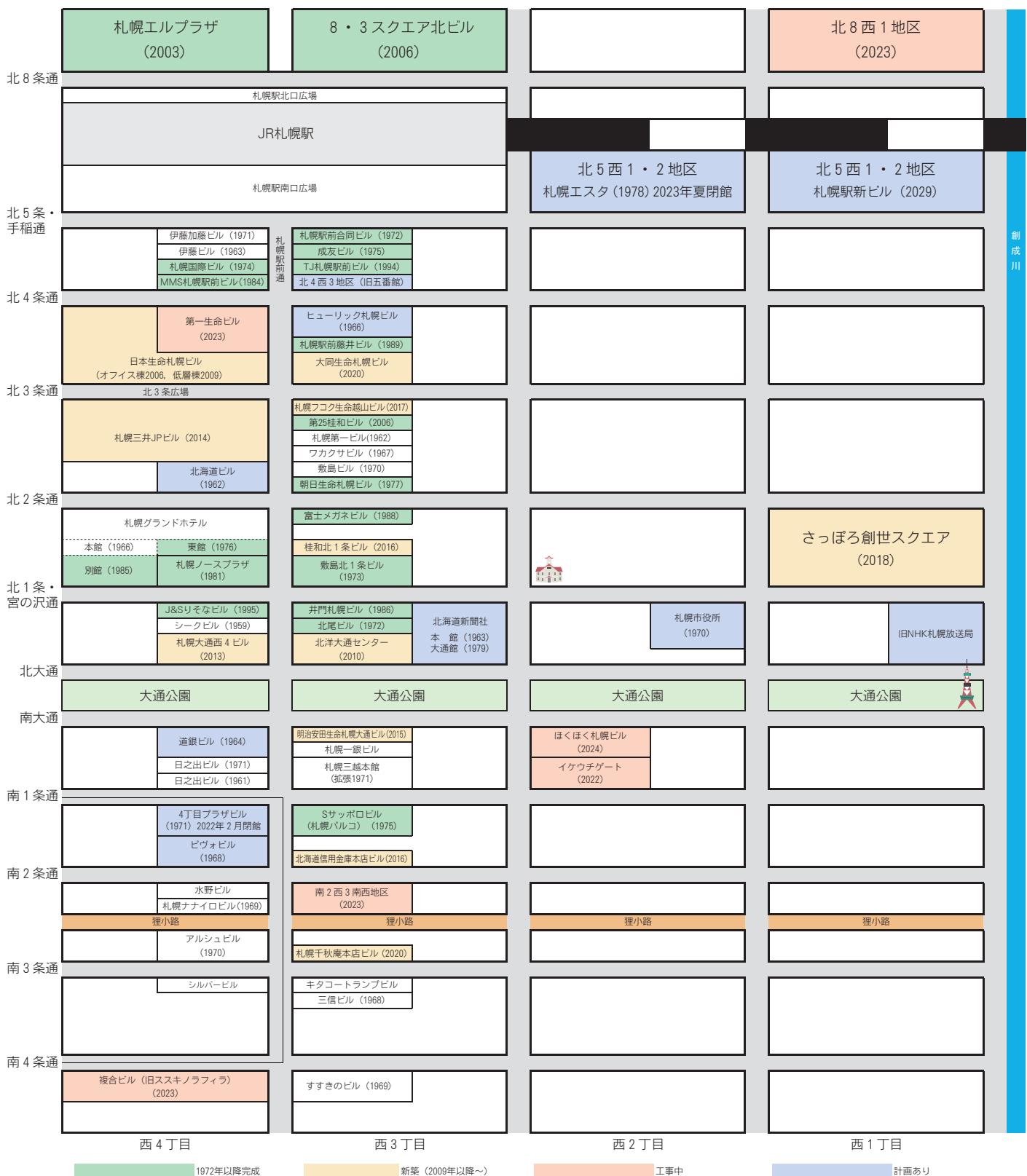
一方、狸小路と札幌駅前通の交差点に位置する「南2西3南西地区（サンデパートビル跡地）」では、分譲マンション、商業施設、都市型水族館などを含む複合施設の整備が進んでおり、2023年4月の開業を予定しています（図表5）。

5 2030年度末に向けて進展が予想される今後の市街地再開発

2030年度末には北海道新幹線が新函館北斗から札幌まで延伸される予定であり、札幌駅周辺を中心として、大型の再開発計画が複数予定されています（図表5）。現在、札幌エスタ（2023年夏閉館予定）が立地しているエリアを含む、「北5西1・2地区」では、2029年秋の開業目標に高さ250メートルの高層大型複合施設が整備される予定です。今後の持続的発展に向けて、北海道新幹線の札幌延伸を視野に入れた再開発計画の進展を追い風にしつつ、複数の地区が切磋琢磨しながら、まちの魅力を向上させていく必要があります。行政が担うインフラ整備をベースとしながらも、ヒトや企業の呼び込みを促す民間主導による取り組みの進展が期待されます。

（伊藤 慎時）

図表5 札幌市内の市街地再開発・ビル建て替え状況（札幌駅前通を中心に）



(注) 括弧内の数字は完成年（予定を含む）。

(出所) 各種報道資料などを基に道銀地域総合研究所作成

カーボンニュートラル実現に向けた動向と課題 ～ゼロカーボン北海道への道のりと脱炭素経営～



KPMGコンサルティング
プリンシパル
博士（経営学）

翼 直樹

《著者略歴》(たつみ なおき)

信託銀行、電力会社、複数のベンチャー企業役員、監査法人などを経て現職。著書に『カーボンニュートラル もうひとつの“新しい日常”への挑戦』(日本経済新聞出版社)、『まるわかり電力デジタル革命 EvolutionPro』(日本電気協会新聞部)など。

などの一連の国際会議が開催され、地球温暖化対策の議論を深めてきた。

日本は地球温暖化の原因とされる温室効果ガスの削減目標として、2030年度に2013年度比で46%削減することをNDC（国が決定する貢献）としてCOP26でコミットしている。すなわち、2050年度にカーボンニュートラル（炭素中立）を実現することを前年に宣言したことから、バックキャスティング的にその後の目標を設定した形となっている。

カーボンニュートラルとはいかなる状態のことかを指しているのかについて、最初に簡単に確認しておきたい。

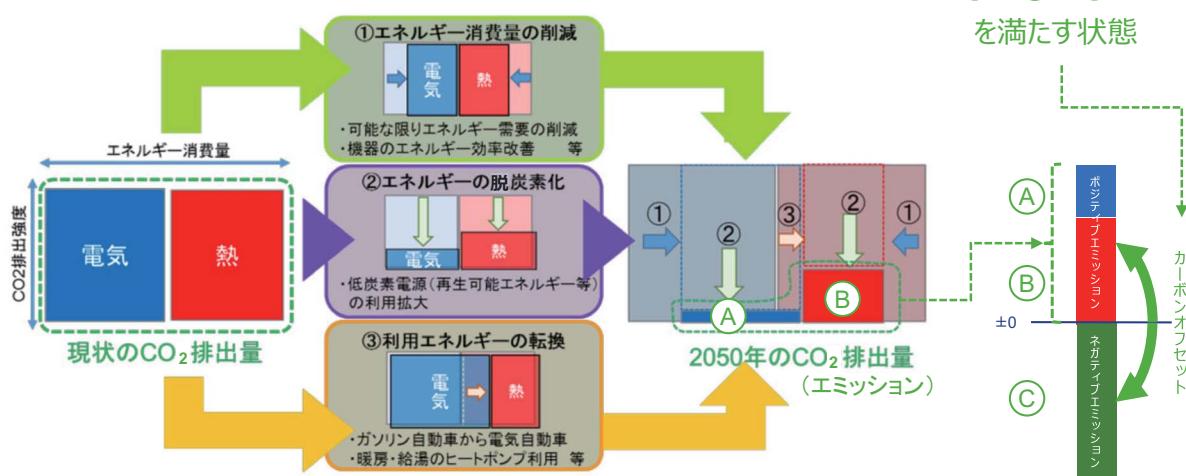
温室効果ガスには数種類あるが、二酸化炭素（CO₂）に換算されて説明がなされることが多い。このCO₂排出削減を図る手段は、①節電や省エネなどによる「エネルギー消費量の削減」、②CO₂フリー電源への移行による「エネルギーの脱炭素化」、③輸送機器の電動化や燃料転換などによる「利用エネルギーの転換」の3つである。

1. カーボンニュートラルとは何か

2020年10月、菅前首相が2050年カーボンニュートラル実現を宣言してから既に1年半近くが経過した。この間、世界では2021年4月に気候サミット、5月にG7気候・環境大臣会合、10月にG20ローマ・サミット、11月に国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）

図表1 カーボンニュートラルとは

実質CO₂ネットゼロのイメージ → $(A) + (B) - (C) = 0$



（出所）環境省「気候変動長期戦略懇談会提言」に加筆修正

CO₂排出の削減にいくら努めても、最終的な排出量をゼロにすることは現実的には難しい。そこで、CO₂排出量（ポジティブエミッション）からCO₂吸収量（ネガティブエミッション）を差し引きした正味の排出量をゼロとすることで、カーボンニュートラルを実現させる（図表1）。

ネガティブエミッションの創出は、植林などで増えた植物による光合成やCO₂を回収・利用・貯留するCCUSと呼ばれる実証実験段階の技術などにより、CO₂を吸収することで実現するとしている。なお、この排出と吸収を相殺することをカーボンオフセットと呼ぶ。

2. カーボンニュートラル実現に向けた政策

カーボンニュートラルを実現させなければならない理由は、2015年のCOP21で合意されたパリ協定による。

その合意内容とは、①世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°Cより十分低く保ち、1.5°Cに抑える努力をする、②そのため、できる限り早く世界の温室効果ガス排出量をピークアウトし、21世紀後半には、温室効果ガス排出量と、森林などによる吸収量のバランスをとる、というものであった。

その後、先進国においてより野心的な目標設定がなされる潮流のなか、日本でも1.で述べたNDCが決められている。この削減目標をCOP26で示すため、その開催直前に第6次エネルギー基本計画と地球温暖化対策計画が閣議決定された。ここではその詳細には触れないが、パリ協定で定められた削減目標を上回るものとなっており、その実現には大きな困難が伴うと予想されている。

一方、冒頭のカーボンニュートラル宣言がなされた後、日本ではさまざまな政策が打ち

出されている。その一つがグリーン成長戦略である。これは、脱炭素で成長が期待されている分野へ、予算、税、金融、規制改革・標準化、国際連携などの分野横断的な政策ツールを集中投下する国家戦略である。この予算を基に2兆円のグリーンイノベーション基金が造成され、脱炭素を加速させる技術開発を目指し、さまざまなプロジェクトがスタートしている。

グリーン成長戦略は「経済財政運営と改革の基本方針2021（骨太の方針）」における「日本の未来を開く4つの原動力」のうち、1つ目の「グリーン社会の実現」の中でトップに挙げられている（図表2）。

また、3つ目の「日本全体を元気にする活力ある地方創り」に関しては、基本方針において「分散型国づくりと個性を活かした地域づくり」が謳われており、その中で北海道における2050年カーボンニュートラルに向けた取り組みとして「ゼロカーボン北海道」が挙げられている。

北海道における脱炭素への取り組みに向け、関係者間での目指す姿の共有や、連携・協働などを通じて全道での活動拡大を目的として、ゼロカーボン北海道推進協議会が設置されている。また、今後全国で展開される地域脱炭

図表2 日本の未来を開く4つの原動力

成長を生み出す4つの原動力の推進

- グリーン社会の実現
 - ◆グリーン成長戦略による民間投資・イノベーションの喚起
 - ◆脱炭素化に向けたエネルギー・資源政策
 - ◆成長に資するカーボンプライシングの活用
- 官民挙げたデジタル化の加速
 - ◆デジタル・ガバメントの確立
 - ◆民間部門におけるDXの加速
 - ◆デジタル人材の育成、デジタルデバイドの解消、サイバーセキュリティ対策
- 日本全体を元気にする活力ある地方創り
 - ◆地方への新たな人の流れ、多核連携、分散型国づくり
 - ◆活力ある中堅・中小企業・小規模事業者、賃上げ
 - ◆観光・インバウンド、農林水産業、スポーツ・文化芸術
- 少子化の克服、子供を産み育てやすい社会の実現
 - ◆結婚・出産の希望を叶え子育てしやすい社会の実現
 - ◆未来を担う子供の安心の確保のための環境づくり・児童虐待対策

（出所）内閣府「経済財政運営と改革の基本方針2021」

素の取り組みにおけるリーダーシップの発揮が期待される北海道地域への、国としてのサポート体制としてゼロカーボン北海道タスクフォースも設置されている。

3. カーボンニュートラルを実現させるイノベーション

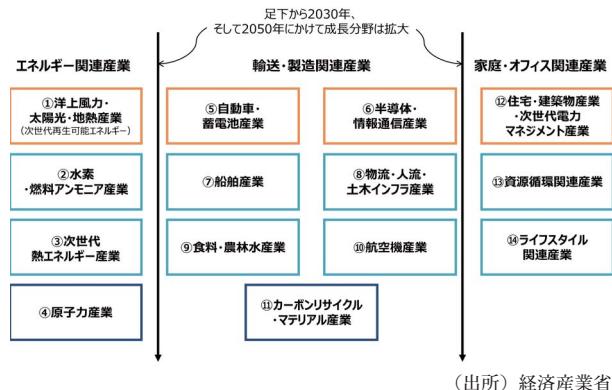
グリーン成長戦略では「市場メカニズムを用いる経済的手法（カーボンプライシング等）は、産業の競争力強化やイノベーション、投資促進につながるよう、成長に資するものについて、躊躇なく取り組む」とされている。

カーボンニュートラル実現に向けては、脱炭素対策のためのコストが膨大な額に上ることが懸念されている。今時点での活用可能なテクノロジーのみを前提とした場合、環境対策と経済成長の両立は原理的に困難であるからだ。よって、グリーン成長戦略が掲げる「成長が期待される14分野」におけるイノベーションの発露が不可欠となる（図表3）。

これらの各分野における野心的な挑戦に共通するテーマは、カーボンニュートラル実現のために、①再生可能エネルギー由来の発電によるグリーン電力の低コスト化・高機能化、②化石燃料依存から脱却するための水素社会への転換、③主要産業の電化に向けた再構築などに重点的に取り組むことである。

なお、グリーン成長戦略により造成された

図表3 成長が期待される14分野



グリーンイノベーション基金を用いて取り組まれている多様なプロジェクトは、経済産業省に設けられたグリーンイノベーション戦略推進会議と各省庁担当課室の間で、研究開発から社会実装計画までを作成している。こうした計画を官民で共有し、脱炭素対応を経営課題とする企業に10年間にわたり継続的な支援が実施される。

4. 「ゼロカーボン北海道」の実現に向けて

本年1月18日にクリーンエネルギー戦略の検討開始が公表され、岸田政権下でのカーボンニュートラル実現に向けた取り組みが今後より具体化される。前政権までとの違いは、原子力発電が焦点の一つとなっていることがある。昨年の自民党総裁選の政策議論から俎じょう上にあがることが増えた。

日本の場合、カーボンニュートラル実現への現実的なパスがただでさえ乏しいなか、あらゆる選択肢を検討せねばならない。よって、こうした動きは必然であろう。地球温暖化対策に熱心な欧州ですら、多くの国々で脱炭素電源としての原子力発電活用を既に考え始めている。

再生可能エネルギーだけでは電力システム維持や安定供給を難しくするだけではなく、特に日本国内では導入量や条件に限界もある。再生可能エネルギーと原子力の併用によりカーボンニュートラル実現を図ることは現実的な対応といえよう。もっとも、再生可能エネルギーの追加性を考えた場合、北海道のポテンシャルは日本の他の地域よりも大きいため、これを活かさない手はない。

まず、北海道で発電した再生可能エネルギー由来の電力を地産地消する需要の創出である。これについては、国際競争力に晒されている輸出企業がより低炭素の国へ事業拠点を移転

させて国内の産業空洞化が進む前に、脱炭素エネルギー源に近い北海道への移転を促すことである。

次に、クリーンとテクノロジーを組み合わせたクリーンテックと呼ばれる脱炭素関連テクノロジーの取り込みに力を入れるべきだ。これは既存企業の新規事業とスタートアップ企業育成の2つの側面がある。

既存企業が求める新技術の獲得をスタートアップ企業に求めるオープンイノベーションや、スタートアップ育成や投資を目的としたアクセラレーションといったプログラムを用い、既存企業がスタートアップ企業とコラボレーションすることも考えられる。こうした取り組みを通じて、農業分野のアグリテックなどと共に新しい産業クラスターの創出も考えられる。

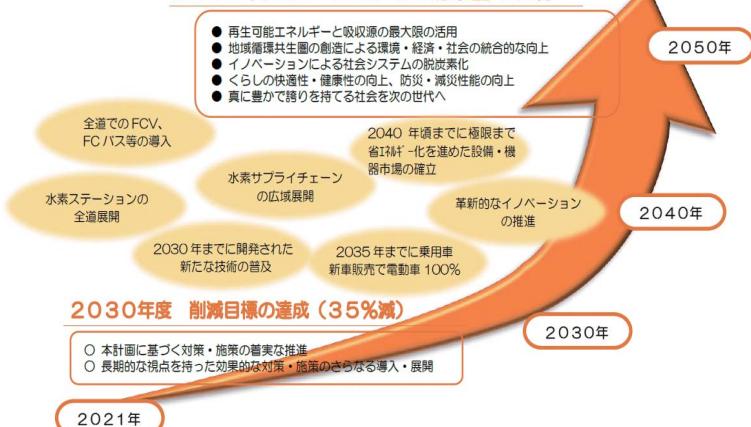
そして、人口減少などによって起こる老朽インフラの維持といった社会課題の解決に、デジタル化による省力化だけではなく、脱炭素への取り組みを結びつけることがポイントとなる。最初の2つでヒト・モノ・カネの集積が期待されるが、それらを活用した地方創生が実現されれば、脱炭素時代のモデルとなるような新たなスマートシティへのアップデートも期待できる。もちろん、経済成長が困難になりつつある時代に沿った、新たな工夫が求められる。

5. 道内経営者の皆さまへ

事業活動に短期的な成果を追求することは、企業経営では足下のテーマとして極めて重要である。これと同時に脱炭素対策のような中長期的課題に対応する戦略を描くことも、同様に重要なことである。

脱炭素対策としての短期的な課題は、自社

図表4 「ゼロカーボン北海道」の実現に向けたイメージ
2050年までの「ゼロカーボン北海道」の実現



(出所) 北海道

のCO₂排出箇所や量の把握（可視化）と、具体的な排出削減施策の検討である。中長期的には、国^{こく}は^ぜとなっているカーボンニュートラルとの平仄^{ひようそく}を合わせる必要があるが、その長い道のりにおいて、戦略的オプションを可能な限り多く確保する必要がある。

いずれの場合も脱炭素対策におけるコストセーブや、新たなビジネスの創出による利益確保の優先順位が高いことは当然である。脱炭素対策においても、ある水準までは付き合い、そこから先は様子を見るなど、タイミングに応じた見極めも重要となる。可能であれば世界の地球温暖化対策の動向へも目配りし、常に現実的に考える必要がある。なぜなら、自社の収益性を犠牲にしてまで取り組む脱炭素対策を正当化することもまた難しいからだ。

最後にリスクマネジメントの観点から指摘すると、気候変動リスクは地球温暖化における気温上昇だけではない。奇しくも年初のトンガにおける大規模火山噴火は、1991年のフィリピン・ピナッポ火山噴火後の気温低下を思い出させた。今回は二酸化硫黄(SO₂)の放出が少なく気候変動への影響は限定的といわれているが、こうしたリスクにも配慮しつつ、SDGs（持続可能な開発目標）を達成することに繋げねばならないのである。

“中国のハワイ・海南島”が急成長

北海道銀行 濬陽駐在員事務所
所長 佐藤 友秀

北京オリンピック・パラリンピックの開催に加え、日中交正常化50周年の節目の年を迎えた2022年の中国。今回は、昨今注目を浴びている「海南島（海南省）」の動向について紹介します。

遼寧省から多くの観光客

海南島は、島面積34,000km²（北海道の約3分の2）、人口1,008万人（北海道の約2倍）で中国最南端に位置（地図）。緯度（北緯18~20度）がハワイとほぼ同じであることから「中国のハワイ」と呼ばれている人気のリゾート地です。

10~4月の冬季には、東北三省（当事務所のある遼寧省、吉林省、黒竜江省）からも、多くの長期滞在客が訪れています。



大胆な政策を実施し免税市場拡大を図る

そうした中、中国政府は2020年6月、「海南省自由貿易港建設全体方案」を発表。島内全域で関税ゼロとするなど貿易と投資の自由化・利便化を進め、高水準の自由貿易港の実現を目指しています。具体的な政策としては、海外からの投資を促進・保護、設立企業に対する税制優遇。加えて、離島免税政策（海南島から中国の他地域に移動する人を対象にした免税購入条件の大幅緩和など）です。島内の2020年通年の免税品売上高は274億元（約5千億円）に上り、2025年には2兆円に達すると見込まれています。

中国国際消費品博覧会（Hainan Expo）

また、海南島内では最近、幅広い消費財を扱う国際的な展示・商談会が活発に開催されています。

2021年5月に開催された「第一回中国国際消費品博覧会」には、海外70カ国・地域より1,500社が出展し、会期中は24万人以上が来場。日本からは、資生堂やオムロンなど日系企業51社が個別に出展したほか、ジェトロ（日本貿易振興機構）が取りまとめた「日本館」には、ライフスタイル・ヘルスケア分野の日系企業19社（うち道内からは2社）が参加しました（写真）。

なお、「第二回」となる同博覧会の開催は2022年4月に予定されており、今回、ジェトロはパン・パビリオン（デザイン・日用品、化粧品と食品・日本産酒類）を設置します。

コロナ禍によるアウトバウンド停滞により、中国人の国内観光地・人気スポットに急成長している「海南島」。今後、世界最大の免税市場になるとも言われており、道内企業にとって、中国でのビジネス機会拡大に向け大きな可能性を秘めています。

現地情報等にご関心のある方は、お気軽に道銀支店までお声掛けください。オンライン（WEB）面談でのご対応も可能です。

（写真）「第一回中国国際消費品博覧会」の様子



（筆者撮影）

調査ニュース（2022・3）NO.443

発 行 株式会社 北海道銀行（ウェブサイト <https://www.hokkaidobank.co.jp>）
企画・編集 株式会社 道銀地域総合研究所 経済調査部（照会先：伊藤慎）
〒060-8676 札幌市中央区大通西4丁目1番地 道銀別館ビル
TEL (011) 233-3562 FAX (011) 207-5220
<本誌の無断転用、転載を禁じます>