

2020  
3  
NO.420

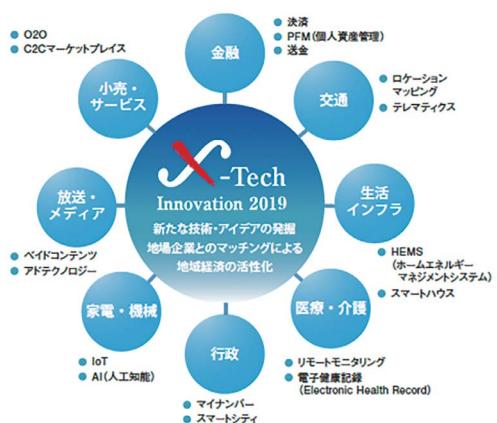
# 調査ニュース

## 今月の注目点

### 地銀共催による日本縦断型の“ビジコン”

近年の情報通信技術（ICT）の発展はめまぐるしく、日ごとに新しいサービスが登場しています。そうした中、北海道・東北・九州・沖縄を拠点とする地方銀行（含むグループ）が、ICT活用による先進サービス・ビジネスアイデアの事業化を後押しすべく、日本縦断型のビジネスコンテスト「クロステックイノベーション X-Tech Innovation 2019」を開催しました（地域別の最終選考会を昨年12月に実施）。アイデアの発掘、地元企業とスタートアップ企業とのマッチング機会の提供、といった場づくりを行うことで、既存ビジネスへの活用、新たなビジネスの創出につなげていくことを目指しています（P 3～5に続く）。

コンテストの目的イメージ図



「北海道地区大会（表彰式）」の様子



最近の道内経済動向	.....	2
どうぎんだより	.....	3

- 革新的なビジネスアイデアの発掘・新たなビジネスの創出へ  
～X-Tech Innovation 2019～北海道地区最終選考会の結果概要～

フォーカス	.....	6
●消費増税後の道内景気動向	.....	
図表でみる北海道 シリーズ③	.....	8
●2020年度の北海道開発事業費	.....	



# 最近の道内経済動向

- 道内景気は、一部に弱さがみられるものの、設備投資および公共工事の増加などから、全体としては緩やかに持ち直している。
- 先行きは、設備投資および公共工事による押し上げなどが下支えとなり、全体では緩やかな持ち直しの動きが続くと予想される。

(注) 基調判断は、2020.1.22時点で入手可能な主要経済指標を参考とした(11~12月実績が中心)。

## ●個人消費は振れを伴いつつも、緩やかに持ち直している

11月の主要6業態別小売店の合計販売額(全店)は、前年比▲1.5%と2ヵ月連続で前年実績を下回った。キャッシュレス・ポイント還元事業などが下支えとなったコンビニエンスストアが前年比増加。一方、駆け込み需要の反動減などから百貨店や家電大型専門店などが前年比減少し、全体を下押しした。なお、12月以降足元にかけて、反動減の影響は解消に向かっている。

(注) 主要6業態とは、百貨店、スーパー、コンビニエンスストア、家電大型専門店、ドラッグストア、及びホームセンターを指す。

## ●観光は堅調に推移している

外国人入国者数(11月)は、前年比▲4.9%の10.9万人と2ヵ月連続で前年実績を下回った。一方、来道者数(11月)は、同3.3%増の108.8万人と3ヵ月連続で前年実績を上回った。

(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増加している、公共工事は増加している、住宅建築は減少している

北海道財務局発表の法人企業景気予測調査(10~12月期)によると、19年度の設備投資計画(全産業、含むソフトウェア、除く土地)は、前年比16.0%増と前回調査から2.3ポイント上方修正された。製造業における能力強化投資や観光客受入態勢強化に向けた投資、市街地再開発などを背景に、企業の設備投資意欲は旺盛さを増している。公共工事請負金額(12月)は、前年比▲10.8%(138億16百万円)と8ヵ月ぶりに前年実績を下回った。災害復旧工事の発注に一服感がみられ、国、道、市町村がマイナスとなったものの、19年5月以降、前年実績を上回る発注が持続していたことから、出来高ベースでは増加しているとみる。新設住宅着工戸数(11月)は、前年比▲19.1%と5ヵ月連続で減少。持家が2ヵ月ぶり、分譲住宅が3ヵ月ぶりに増加に転じたものの、ウェートの大きい貸家が9ヵ月連続で減少し、全体を下押しした。

## ●生産は低下している

鉱工業生産(11月)は、前月比2.3%増と6ヵ月ぶりに上昇した。「金型」が減産となった一般機械工業が下押し要因となったものの、海外産の水産物などの原料確保を受けて「冷凍水産物」が増産となった食料品工業、台風被害を受けた本州拠点の代替生産に伴い「特殊鋼線材」が増産となった鉄鋼業が、押し上げ要因となった。ただし、これらの上昇は一時的な要因であり、基調としては低下が続いている。

## ●輸出は減少している

11月の通関輸出額(速報値)は、前年比▲30.8%(258億円)と4ヵ月連続で前年実績を下回った。品目別では、マレーシア向け「鉄鋼」などが前年実績を上回ったものの、欧州向け「有機化合物(クメン)」や、韓国向け「鉱物性タール・粗製薬品(キシレン)」などが前年実績を下回り、全体を押し下げた。

## ●雇用情勢は回復している

11月の有効求人倍率(パート含む常用、原数值)は、前年比0.05ポイント上昇の1.28倍となり、118ヵ月連続で前年実績を上回った。ただし、職種・地域間では、雇用のミスマッチが見受けられる。

### 主な職種別の有効求人倍率の動向

主な職種別の有効求人倍率(パート含む常用、季節調整値)をみると、警備員など保安の職業(2019年10~12月期:4.7倍)や、型枠大工など建設・採掘の職業(同:4.1倍)では、1倍を大きく上回って推移している。一方、一般事務員など事務的職業(同:0.5倍)では、わずかに上昇しているものの、依然1倍を下回って推移しており、職種毎の人手不足感の違いが鮮明になっている。



(注) 2019年10~12月期は10~11月の平均値。季節調整は道銀地域総合研究所による。

(出所) 北海道労働局「Labor Letter」を基に道銀地域総合研究所作成

## 革新的なビジネスアイデアの発掘・新たなビジネスの創出へ ～「X-Tech Innovation 2019」北海道地区最終選考会の結果概要～

### 1. イベントの概要

クロスステックイノベーション

「X-Tech Innovation」は、“情報通信技術（ICT）活用による、各業界・業種を横断する新しいサービス”を広く募集するビジネスコンテストです。地元企業とスタートアップ企業とのマッチング機会を提供することで、ビジネスアイデアの事業化に向けたサポート、既存ビジネスへの活用、新たなビジネスの創出へつなげようと、北海道地区では北海道銀行が、2016年から本コンテストを開催しています。2019年度は、株式会社七十七銀行、株式会社ふくおかフィナンシャルグループ、株式会社沖縄銀行と共同開催し、北海道・東北・九州・沖縄を情報発信拠点とした、地方銀行主催による日本縦断型のビジネスコンテストとして実施いたしました。

### 2. 北海道地区における最終選考結果

北海道地区では、「デジタルトランスフォーメーション時代の新サービス」「Sma×Ho（Smart × Hokkaido）」をテーマにビジネスアイデアを募集。最終選考会（12月11日）では、地域の主要産業を支える企業の「ゲストパートナー」、日本を代表する「協賛企業」の皆様に加え、本コンテストに関心を持ってご来場いただいた「サポーター」など、約170名の観衆が見守る中、応募いただいた24組の中から1次選考（書類）・2次選考（面談）を経て選出された12組の企業および個人が、7分間のプレゼンテーションを実施。審査員6名の最終選考を経て、最優秀賞1組・優秀賞1組・特別賞2組が決定しました。

なお、北海道地区の最優秀賞には、『AI ボイスレコーダーソリューション RECORiS』についてプレゼンを行った北大発ベンチャー認定企業のティ・アイ・エル株式会社が選出されました。以下では、最終選考会進出者のビジネスアイデア（概要）を紹介いたします。

### 最優秀賞

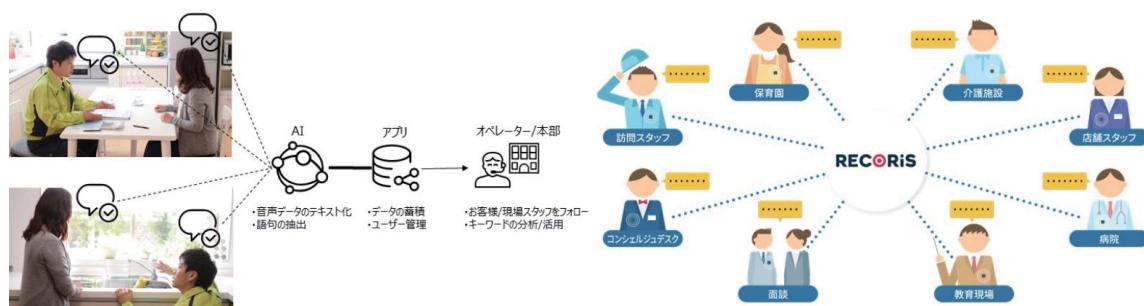
#### AI ボイスレコーダーソリューション RECORiS

～ティ・アイ・エル株式会社【東京都（北大発ベンチャー）】～

生活者と直接対峙するサービス現場ではさまざまなトラブル・お困りごとが発生する可能性があります。コミュニケーションミス、事故、トラブル…。ティ・アイ・エルは独自開発されたボイスレコーダーデバイスとソフトウェアによって、現場でのコミュニケーションを全てテキスト保存します。あらかじめ設定された語句をAIが検知するとオペレーションセンターへ自動通報し、訪問先や密室でのトラブル発生を防ぎます。

また、テキスト保存されたデータは担当者・日時・単語等によって検索ができる、事故対応時のエビデンスとして活用することが可能です。さらに、トラブル対応だけでなく、音声データはサービス・営業品質の向上やマーケティングにも活用できます。

これまで人に依存していた現場のノウハウをデータ化することでサービスのパフォーマンスを最大化させます。



## 優秀賞

### どこでもかんたん VR ～ 株式会社スペースリー【東京都】～

スペースリーのVR研修は、市販の360度カメラで撮影した360度写真または360度動画をクラウド上にアップロードし、直感的な操作でクイズなどのインタラクションを盛り込み、VR研修コンテンツを制作できるサービスです。

VR研修コンテンツの管理だけでなく、研修の実施や、受講状況の管理などもクラウド上で行うことができます。360度カメラで撮影した写真や動画をもとに直感的な操作で編集ができるため、導入企業が自社内で制作が可能となり、低コストでの運用ができます。

**スペースリー研修 VRの特徴**

①効果アップのための便利な機能

制作 / 編集	状況判断シナリオ
手順判断	タイムトライアル
クイズ	

②かんたん使いやすい

自社運用可能	直感的操作	サポート充実
--------	-------	--------

③作るも見るもどこでもマルチデバイス

飲食	工場	小売
医療福祉	土業	運輸物流

**なぜ360VRか**

- ✓ 体験 / 霧囲気が重要(音など含めた環境、臨場感が意味を持つ) eg: 工場、キッチン、緊張する霧囲気の場面、危険な場面、
- ✓ 空間 / 場所が重要かつ見る視点や視線データ蓄積が重要重要(90度程度以上の左右or上下広角で視線が動くケース)
- ✓ ゲーム性や臨場感によりエンゲージメントが高まる

**効果**

- ① OJT時間削減 → 俺の背中を見ろ、を繰り返したらかじめいつでもどこでも可能
- ② 研修者の効果向上 → ゲーム的で楽しく、能動的なインターラクション。ノンバーバル情報多く外国人労働者に特に向いている。
- ③ 不可能だった研修が可能 → 飲食のサラダ料理は実際の場所がいつも稼働し練習することがそもそもできない
- ④ 現場慣れ準備で離職率減らす → 現場入りで感じる不安やショックを軽減

## 特別賞

### え！航空機のシェアリングってできるんだ！ ～ 株式会社エアシェア【帯広市】～

プレイヤーは一般利用者、航空機オーナー、プロパイロットの3者。

従来より航空機オーナーは自由に地方空港やその他の滑走路、ヘリポートなどを自由気ままに利用し移動しているが、そういう事実はほとんど知られていない。プロパイロットは毎年輩出されるが航空業界に就職待ちの者、エアライン・自衛隊を引退した者などで人材余りとなっている。

日本における公共交通手段の殆どはハブ＆スポーク型であり、地方から地方への移動は容易では無い。特に北海道内や、日本海側から太平洋側への移動は高速鉄道網やエアラインが未発達のため、移動には多くの時間を要する。

当社サービスは航空機オーナーの遊休資産、プロパイロットの人材余り、一般利用者の時短需要をマッチングさせるシェアリングエコノミーサービスである。

左側の画面は「移動フライト」機能で、利用人数を選ぶ（最大3名）、出発日を選ぶ（2019.10.24（木）～2019.10.24（木））、出発地を選ぶ（北海道を選び）、出発地を選んでください、レンタル機体を選ぶ、パイロットを選ぶなどの選択肢があります。

中央の画面は「飛行機を選びます」という段階で、出発地と最終目的地を選択します。日本全国の空港がマップ上に表示されています。

右側の画面は「レンタル機体一覧」で、3種類の機体がリストされています。各機体には機種名（ロバソン DR400 180R, ビーチクラフト ボナンザ A36, ビーチクラフト ボナンザ A36）、出発地（札幌）、到着地（函館）、飛行時間（00:54, 00:42, 00:42）、料金（37,800円, 37,800円, 36,400円）、機材（129kg, 154kg, 154kg）、乗客数（4席, 4席, 4席）などの情報が表示されています。

## 特 別 賞

### 満室ナビ

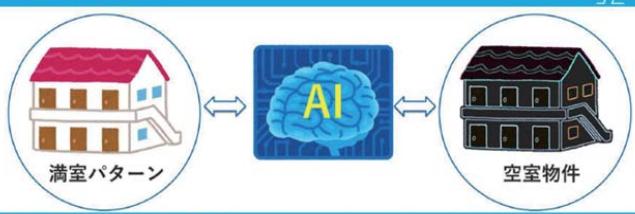
～ 株式会社 RESA【札幌市】～

満室データを収集しパターン認識を用いて空室（対象）物件と満室物件との違いを明示させるウェブアプリケーションを提供します。

満室時の特徴は様々な満室パターン（高い家賃帯の満室パターンや駅から遠くても決まっている満室パターンなど）を構築することで詳細な分析が可能になります。また、建物の付帯設備も考慮して市場における最適家賃の算出も可能です。

物件購入時の利回り調査や割安物件を探すことに適しています。今まで勘と経験が必要な満室との違いを自動化します。

満室ナビが解決します



「満室」と「空室」の違いが何故なのかわかる！

＝ スポーツと一緒に上手い人を真似て  
投資効率化ができるのが満室ナビです！

### 最終選考会進出者一覧

デジタルトランスフォーメーション時代の新サービス



株式会社BREAKTHOUGH  
Soko-co FOREST

通信圏外における情報共有にためのIoT通信デバイス「Soko-co Pocket」を開発し、さらには位置情報共有のための近接通信用ソリューション「Soko-co Forest」も開発。今後、これらをパッケージングしたサービスとして林業者に対して提供を行う。

デジタルトランスフォーメーション時代の新サービス



VANDDD株式会社

M&Aディールメーカー

AIを用いた企業価値算定・M&A業務支援システムにより、M&A業務の非効率を解消。M&Aの業務への参入壁を減らし、もって社会問題である後継者不足解消を図ります。

デジタルトランスフォーメーション時代の新サービス



株式会社Fant

狩猟文化を新しく。  
地域や猟友会を超えてスキルをシェア。  
ハンターのためのマッチングサービス「Fant」

「Fant」は地域や猟友会の垣根を超えて、ハンターや狩猟場をスキルやノウハウをシェアするための、WEB上のマッチングサービスであり、狩猟をナリワイの一つにすることができます。

デジタルトランスフォーメーション時代の新サービス



株式会社バーナードソフト

ロックチェーンで改ざんの「防止と検知」ができる  
V-lockup（ロックアップ）の紹介

既存システムのログやDBの書き込み情報を、既存システムの大幅変更など行わなくて改ざんされないように機能追加して、ロックチェーンに保存。システムへの導入も大幅改修や開発を行わなくても良いように、セキュアなWebAPIを利用して情報をまとることができます。

デジタルトランスフォーメーション時代の新サービス



株式会社リッジワークス

aimoSense-f (アイモセンスーf)

人口呼吸器や人工透析装置等が発する「アラーム音およびチューブ抜け時の排気音のみ」を検知し、WiFi、モバイルネットワーク回線を通して、メディカルスタッフのモバイル端末へアラート通知を行う装置およびサービスです。

SmaxHo (Smart×Hokkaido)



AIQ株式会社

LiveReal : AIがSNSから北海道に対して熱狂的愛情を持ったインバウンドを発見

人工知能によるSNS分析から北海道に対する愛情度と発信力の高い人を見出し、コンタクトを取ることで、関係を構築。彼らの北海道に対する愛情と影響力を集積して国内外問わず、北海道の魅力を拡散。また、彼らを軸にしたコミュニティを形成し、自治体や地元企業とマッチング。課題解決や新たな施策などに同等の熱量で取り組める共創関係を築くことを目指します。

Smaho (Smart×Hokkaido)



Xander合同会社

XandrEPCプラットフォーム

農業IoTが必要とする無線通信性能からモビリティを実現する5G無線通信性能まで、ユーザーが希望する通信性能をカスタマイズして(特許取得予定)低価格で提供できるSIMを販売し、農業機器メーカー、医療介護機器メーカーに納品することで、行政サービスの低コスト化、サービス品質の向上と農業生産性の向上が見込まれます。

SmaxHo (Smart×Hokkaido)



エコモット株式会社

お店の空席状況  
お知らせサービス「アイテル」

IoT×AI×BOT技術の組み合わせにより、ピープルカウンターからリアルタイムで人数カウントをおこない、LINEなどのSNSでお客さんに空席状況を自動返信できるサービスです。

北海道銀行では、今回の取り組みを通して、優れた技術やアイデアの事業化支援や、既存ビジネスの課題解決支援を行うことにより、地域経済の活性化に努めて参ります。関心や興味を持たれた企業（先）やサービス内容がありましたら、下記までお問い合わせ願います。

（高宮 良平）

北海道銀行 コンサルティング営業部（TEL：011-233-1163）

## 消費増税後の道内景気動向

昨年10月に約5年ぶりとなる消費税率の引き上げ（以下、消費増税）が実施され、消費増税後の景気動向に注目が集まっています。本稿では、昨年12月までの道内主要統計指標をふまえ、増税後における道内の景気動向について、前回増税時（2014年4月）と対比し分析しました。

### 1. 各種対策が増税によるマイナード悪化を軽減

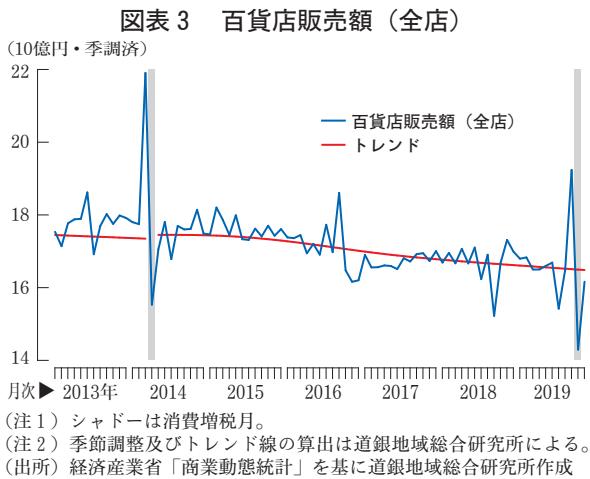
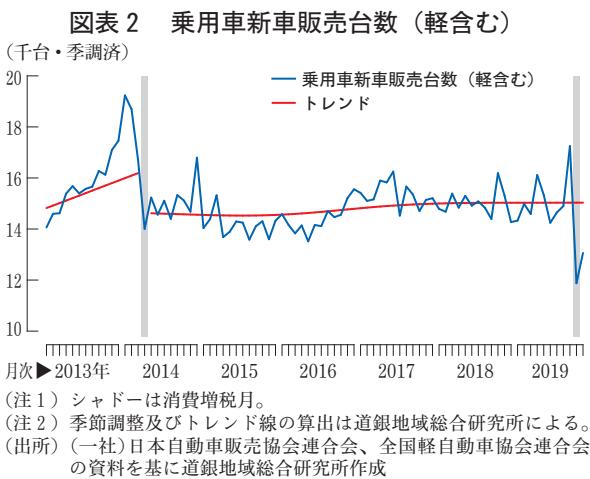
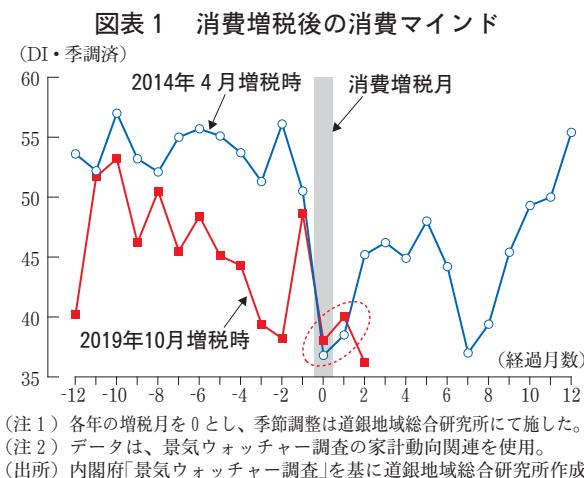
まず、消費増税後の家計の消費マインドを確認します。景気ウォッチャー調査（家計動向関連）の現状判断DIは、2019年10月：38.0、11月：40.0とそれぞれ前回増税（14年4月）後2ヵ月の水準を上回って推移しました（図表1）。背景には、消費税率の引き上げ幅（前回：3%pt、今回：2%pt）が小さいことに加え、食料品などにおける軽減税率や、キャッシュレス・ポイント還元事業（以下、ポイント還元）などの各種消費増税対策が、消費マインドの下支えに寄与したとみられます。

一方、12月は36.2と前月から▲3.8pt低下し、前回とは逆に悪化しました。もっとも、同調査における12月のコメントをみると、今冬の降雪量の少なさがマインドを下押ししており、消費増税にかかるコメントは着実に減少しています。

### 2. 個人消費や住宅は前回対比で小幅な落ち込み

次に、個人消費や住宅着工の動向について取り上げます。まず、乗用車新車販売台数（軽含む、以下、自動車販売）では、前回増税時に比べて、増税後の反動減によって、トレンド線（振幅を均したデータの方向性）から大きく落ち込んで推移しています（図表2）。前回増税前の自動車販売が好調であったのに対し、今回の自動車販売にそこまでの勢いがなかったため、増税後のトレンド線からの乖離が大きくなつたと考えられます。

続いて、主要6業態別小売店合計販売額（全店、以下、小売店販売額）を確認します。主要6業態のうち、家電大型専門店など3業態の統計開始が14年4月以降のため、前回増税時との比較は出来ませんが、6業態小売店合計販売額の今回増税後の動向をみると、反動減の落ち込みは小幅にとどまっています。これは、前述の軽減税率やポイント還元による下支えが奏功しているとみられます。実際、前回との比較が可能な百貨店など3業態でみると、飲食料品の販売ウェー



トが低く、ほとんどがポイント還元対象外である百貨店では、前回増税後を上回る落ち込みとなっています（図表3）。一方で、取扱商品の多くが軽減税率の対象であるスーパーでは、前回増税時に比べて、増税後の落ち込みは約半分程度にとどまっています（図表4）。さらに、軽減税率対象商品が多く、独自にポイント還元も実施しているコンビニエンスストアでは、増税後もトレンド線からの乖離はほとんどみられません。

最後に、住宅着工についてみてきます。18年12月から明確にトレンド線を上回る駆け込み着工がみられた持家と分譲戸建て住宅では、19年7月からトレンド線を下回って推移しました（図表5）。もっとも、足元では再びトレンド線を上回って推移しており、反動減からの持ち直しがうかがえます。前回増税時と比べても、反動減による着工の落ち込みは小幅にとどまるとみられます。

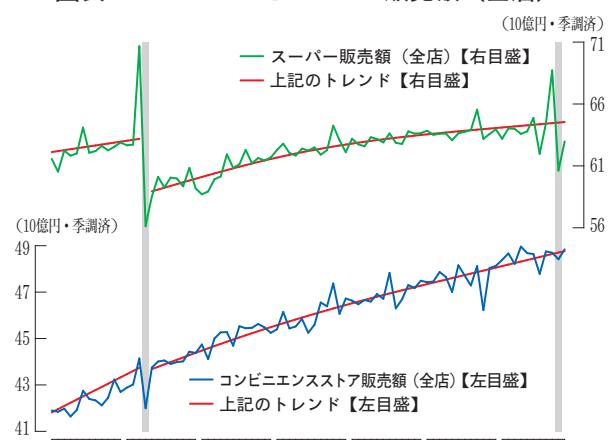
### 3. 実質賃金も前回対比小幅な低下にとどまる

もっとも、消費増税後の反動減は、増税前の駆け込み需要発生に伴う需要の先食いの結果として発生します。したがって、一定期間を均してみれば、駆け込み需要と反動減の影響はニュートラルとなります。しかし、前回増税後において、反動減が一巡した後も個人消費の低迷が続きました。この背景には、物価上昇に伴う実質所得、つまり家計の使えるお金の減少があるとみられます。実際、消費増税月の消費者物価指数をみると、前回消費増税時（14年4月）は前月比2.0%増と、大きく物価が上昇しました（図表6）。一方、軽減税率や幼児教育無償化が実施された今回（19年10月）は、同0.3%増と小幅上昇で推移しています。この結果、実質賃金指数をみると、前回が前月比▲3.0%と大きく低下した一方、今回は同▲0.5%と、小幅な低下に落ちています。この点に鑑みれば、今回の消費増税が、実質所得の低下を通じて個人消費を下押しする度合いは、前回増税時に比べて小さくなると考えられます。

### 4. 総じて、消費増税の影響は前回対比で小幅に

以上を基に、消費増税後の道内の景気動向を前回増税時との対比でまとめると、一部に例外はあるものの、政府による各種消費増税対策が下支えとなり、消費マインドの低下や反動減による落ち込み、実質所得の低下、どれも前回対比で小幅にとどまっていると整理できます。（加茂 健志郎）

図表4 スーパーとコンビニ販売額（全店）

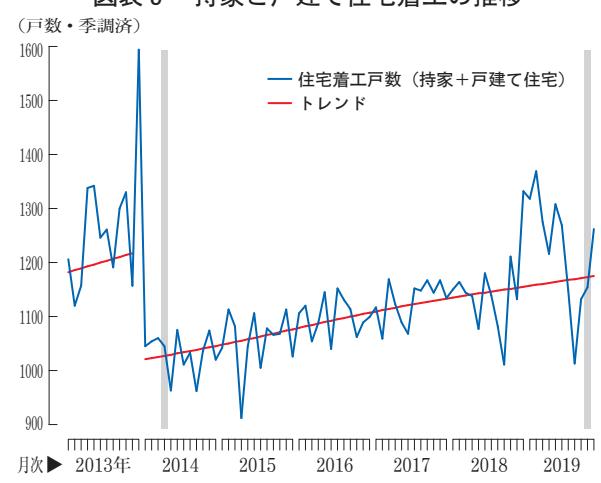


(注1) シャドーは消費増税月。

(注2) 季節調整及びトレンド線の算出は道銀地域総合研究所による。

(出所) 経済産業省「商業動態統計」を基に道銀地域総合研究所作成

図表5 持家と戸建て住宅着工の推移

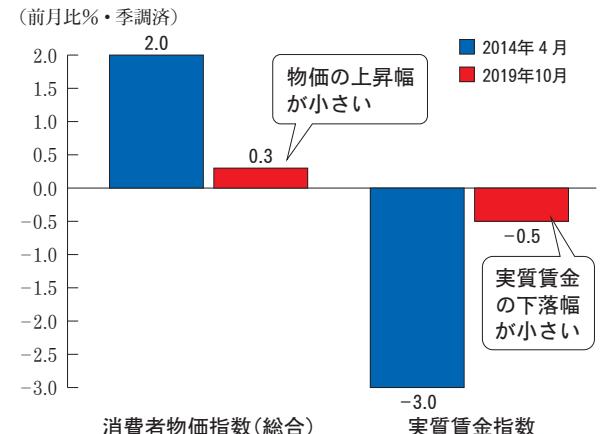


(注1) シャドーは消費増税月。

(注2) 季節調整及びトレンド線の算出は道銀地域総合研究所による。

(出所) 国土交通省「住宅着工統計」を基に道銀地域総合研究所作成

図表6 消費増税月の物価と賃金の前月比



(注) 季節調整は道銀地域総合研究所による。実質賃金指数は規模5人以上、調査産業計。

(出所) 総務省「消費者物価指数」、厚生労働省「毎月勤労統計調査」を基に道銀地域総合研究所作成

## 2020年度の北海道開発事業費

### “当初予算”は8年連続で増加

昨年12月に公表された2020年度の北海道開発予算<sup>(注1)</sup>によると、一般公共事業費に当たる「北海道開発事業費」は国費ベースで6,275億円（前年度当初比0.4%増）が措置されました。災害からの復旧・復興を含め、“食・観光を支える道路・港湾・空港の整備”や“農林水産業の競争力強化”などに向けて手厚く配分され、“当初予算ベース”では8年連続で前年水準を上回りました<sup>(注2)</sup>。

### “15ヵ月予算”は06年度以降で最大に

また、20年度執行分としての参考となる“15ヵ月予算ベース”（19年度補正+20年度当初）では7,558億円（前年比1.5%増）と、2年連続で7,000億円台半ばを維持し06年度以降では最も高い水準となりました（グラフ参照）。近年の15ヵ月予算は、“聖域なき構造改革”的影響等から12年度まで右肩下がりで推移。しかし13年度以降は、当初予算の持ち直しや大型の経済対策（補正予算措置）などを受けて増加基調に転じ、この間の道内景気を下支えする大きな要因にもなっています<sup>(注3)</sup>。

### 求められる円滑な執行

20年度の予算措置が高水準を維持した中、人手・資材・機材の不足等による執行の後ズレも懸念されます。道内経済への波及効果を最大にすべく、引き続き官民一体となった発注・執行の円滑化が求められています。

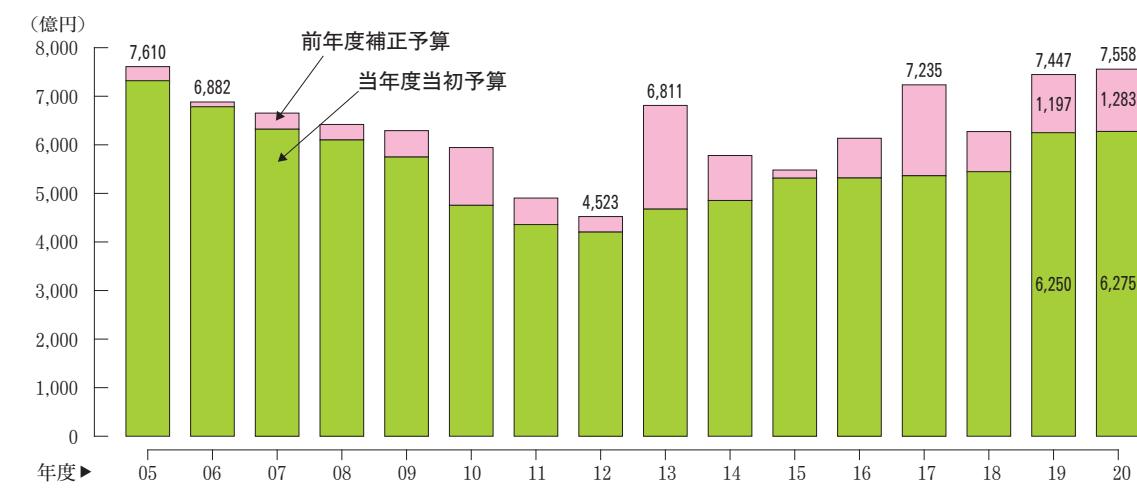
（注1）「令和2年度北海道局関係予算 決定概要」（国土交通省北海道局）による。

（注2）19年度：通常分5,546億円+臨時・特別の措置分704億円。20年度：通常分5,631億円+臨時・特別の措置分644億円。

（注3）20年度の15ヵ月予算は、直近のボトムだった12年度から約3,000億円（約67%）増加。

（黒瀧 隆司）

北海道開発事業費（15ヵ月予算）の推移



（出所）国土交通省の資料を基に道銀地域総合研究所作成

## 調査ニュース（2020・3）NO.420

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：黒瀧）

〒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〉