

# 意見交換 ②



# 1 WG設置の背景



## なぜ、オール北海道でデジタル人材の育成・確保に取り組む必要があるのか



### 一般論

- ✓ 世界全体で需要に対して供給が追いついていない
- ✓ 国内でもデジタル人材がいる地域といない地域で差が激しい
- ✓ より豊かな生活のために未来技術の活用は不可避
- ✓ 様々な業界・業種にデジタル化の波が押し寄せている



### 地域の課題

- ✓ 広域かつ分散型の社会構造で拠点ごとの距離が遠い
- ✓ 市町村内でも隣家や市街地との距離がある
- ✓ 人口減少・少子高齢化により働き盛りの人口割合が少ない
- ✓ 代表的な産業が1次産業、2次産業が弱く、3次産業の観光や飲食などのサービス業が最も割合が多い
- ✓ 地域交通や水道、ごみ、電気、ガス、灯油などの生活インフラの維持が課題（人口減により1人当たりの費用負担割合の増）
- ✓ 若年層の減少による地域間での教育格差や医師・看護師の確保が困難なことによる地域医療体制維持の問題

時間と距離を超える

デジタルの  
恩恵を  
受けやすい

未来技術を地域に導入し、社会に溶け込ませるためには実際技術を使ってもらってその便利さを肌で感じてもらう必要がある。そのため、人々のリテラシーの向上やスキルと知識の習得を通じた能力の底上げ重要！

ポイントは“人”

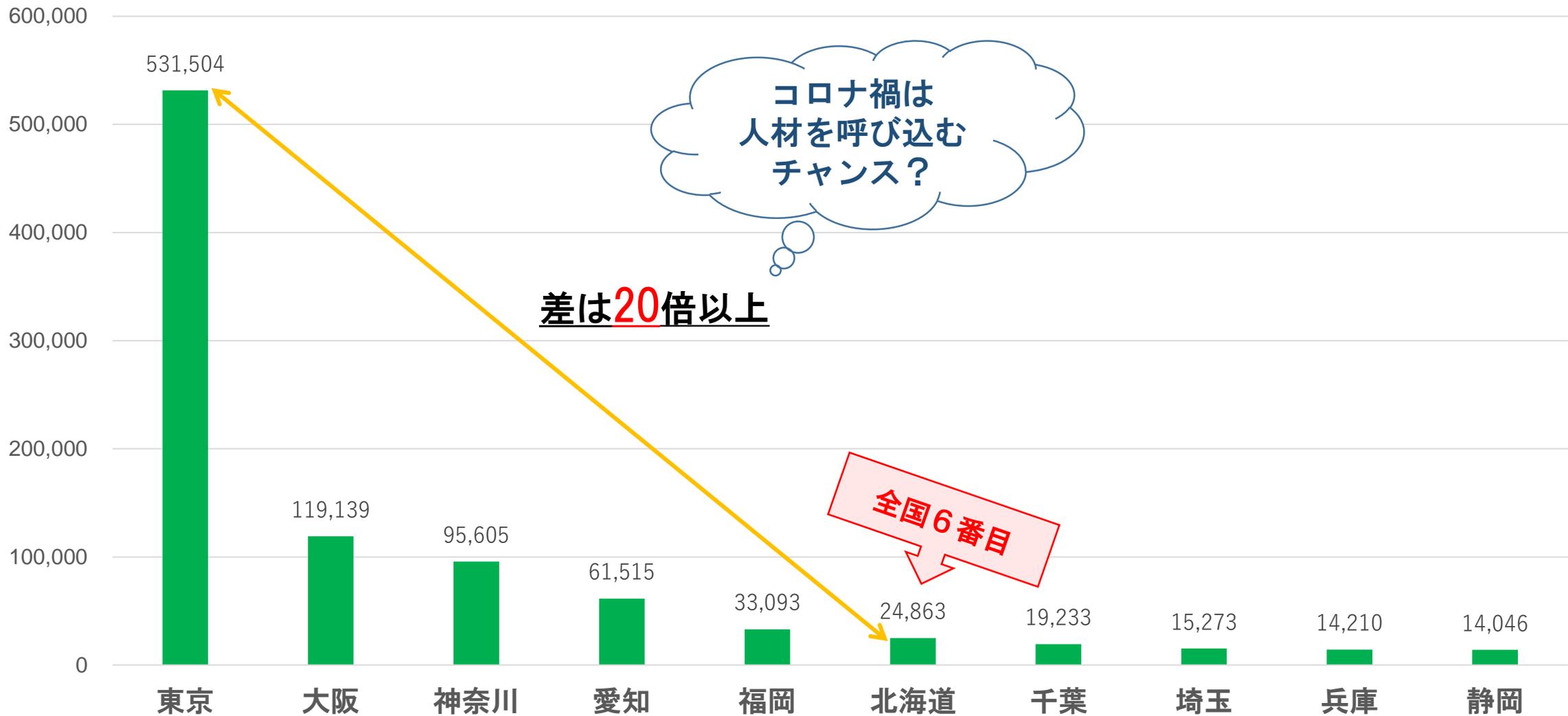
# ○ 国内IT人材の動向

- 経済産業省によると国内のIT人材数は、若年層の人口減少に伴って2019年をピークにIT関連産業への入職者は退職者を下回り、IT人材は減少に向かうと予想している。
- IT需要予測から推計されるIT人材需要との需給ギャップでは、2030年までのIT人材の不足数の推計値として、将来的に40~80万人の不足が生じるおそれがあるとしている。



# ○ 都道府県別 IT企業従業員数

(単位：人) <「ソフトウェア業」・「情報処理・提供サービス業」・「インターネット附随サービス業」の合算値>



コロナ禍は  
人材を呼び込む  
チャンス？

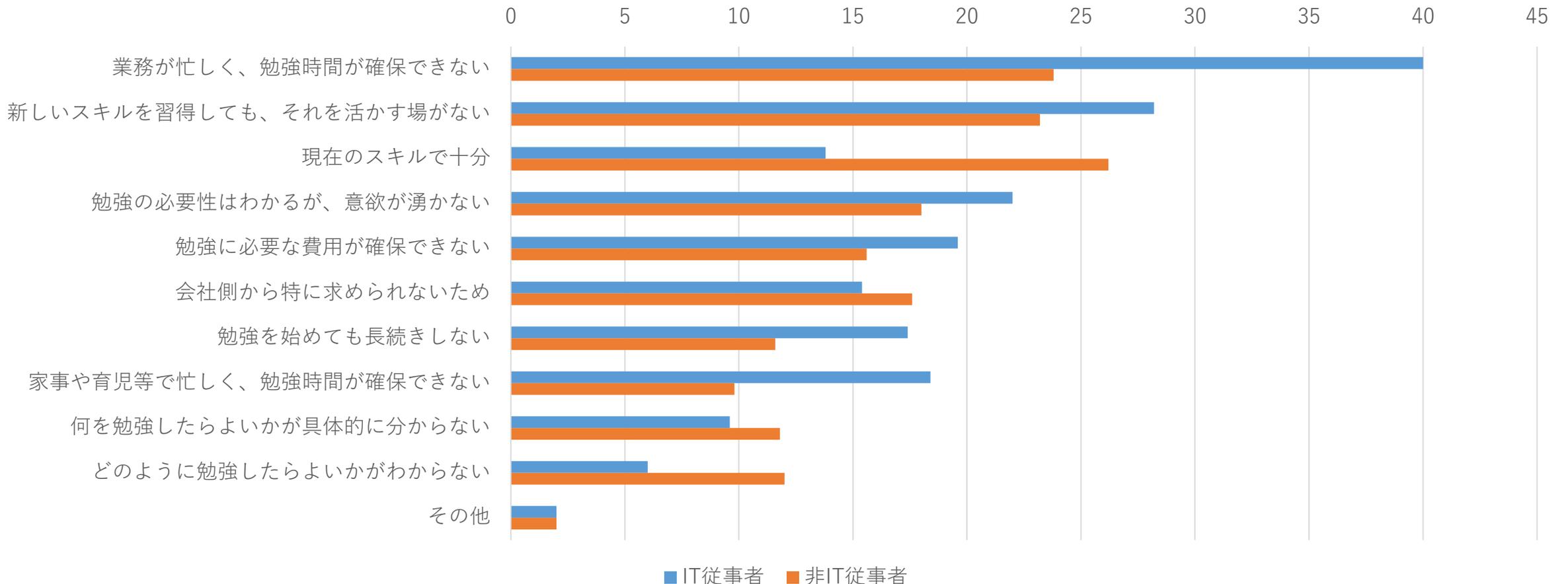
差は20倍以上

全国6番目

(出典：経済産業省「平成30年特定サービス産業実態調査報告書」(令和元年9月))

# ○ I T やデジタル関連のスキルアップに向けた学習の課題

▶ IPAの「IT人材白書2020」によるとI T関連の従事者は「業務が忙しく、勉強時間が確保できない」という回答が多かったのに対し、非I T関連の従事者は「勉強の必要性を感じない（現在のスキルで十分）」との回答が多かった。



# 2 道における取組について

## 北海道Society5.0推進計画（概念図）



名称	概要
企業間連携型IT産業等振興事業（R2）	道内外の一般求職者や学生に対し、業界説明会や道内企業が求める人材の情報提供や職場体験等の取組を実施。
産業人材育成研修情報提供事業（R2）	道内各機関が実施する産業人材育成に関する研修・セミナー情報を収集し、ポータルサイトで提供。
オープンデータ人材育成研修（R2）	道職員や先進自治体職員が講師となり、道内基礎自治体のオープンデータを推進するための研修を開催。
オンライン学習ツールを活用したデジタル人材育成実証事業（R3）	企業が提供するDX人材育成プログラムを道職員50名に対して5月～7月の3か月間受講させ、知識の習得や業務に有効となるツールの学習、意識の変化などを図る取組を実施。

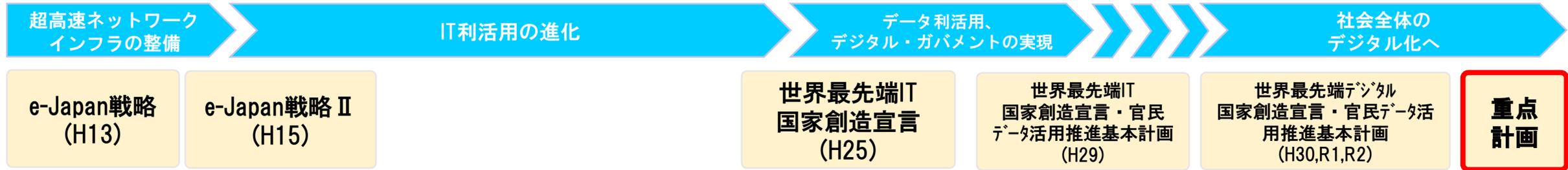
5本の柱の1本「基盤整備」の取組の1つとして「デジタル人材の育成・確保」を位置づけている。



# 3 直近の国の動向

## デジタル社会の実現に向けた重点計画 令和3年6月閣議決定

令和3年9月1日のデジタル社会形成基本法の施行を見据え、同法に規定する「デジタル社会の形成に関する重点計画」に現時点で盛り込むべきと考え得る事項を示しつつ、現行のIT基本法に規定する重点計画及び官デ法に規定する官民データ活用推進基本計画として策定。



### 計画の位置づけ

- ✓ デジタル化はあくまでも手段
- ✓ 目的は経済の持続的かつ健全な発展と国民の幸福な生活の実現
- ✓ 目指す究極の姿は「デジタルを意識しないデジタル社会」



### 主な施策や取組

- ① 徹底したUI・UXの改善と国民向けサービスの実現
- ② デジタル社会の共通機能の整備・普及
- ③ 包括的データ戦略
- ④ **官民を挙げた人材の確保・育成**
- ⑤ 新技術を活用するための調達・規制の改革
- ⑥ アクセシビリティの確保
- ⑦ 安全・安心の確保 など

# 官民を挙げたデジタル人材の育成・確保

## 1 デジタルリテラシーの向上

- 小学校における**プログラミング教育の必修化**等の新学習指導要領に基づく取組を着実に実施。
- **情報モラル教育**や大学におけるICTスキル習得等の実践的なプログラム、教育訓練給付におけるIT分野の講座の充実。

## 2 専門的な知識・技術を有する人材の育成・確保

- デジタル改革を牽引する人材を確保するため、ITスキルに係る民間の評価基準を活用して採用を円滑に進める等、優秀な人材が民間、自治体、政府を行き来しながらキャリアを積める環境の整備を進める。
- デジタル庁を中心に各府省において、R4年度以降、新たに設けられる国家公務員採用総合職試験の**デジタル区分等の合格者を積極的に採用**する。併せて、**研究プログラムの強化**など国・地方の職員のデジタル化に関する専門性・知見の向上を図る。
- 大学等での**数理・データサイエンス・AI教育の充実**、IPAでの**アーキテクチャ設計の専門家やサイバーセキュリティ人材の育成**を図る。

## 日本を取り巻く環境変化

- **世界経済の変化**：単なる景気回復に留まらず、経済構造や競争環境に大きな影響を与える変化がダイナミックに発生
  - ◆ カーボンニュートラル、◆ デジタル化、◆ 国際的な取引関係、国際秩序の新たな動き
- **国内の未来に向けた変化**：これまで進められなかった課題を一気に進めるチャンス
  - ◆ 柔軟な働き方やビジネスモデルの変化、◆ 環境問題への意識の高まり、◆ 東京一極集中変化の兆し

内外の変化を捉え、構造改革を戦略的に進め、ポストコロナの持続的な成長基盤を作る

### 感染症の克服と 経済の好循環

- **感染症に対し強靱で安心  
できる経済社会の構築**
  - ◆ 感染症有事に備えた取組（医療提供体制、ワクチン等）
  - ◆ 効果的な感染防止策の継続・徹底
- **経済の好循環の加速・拡大**
  - ◆ 事業の継続と雇用の確保、生活の下支えに万全
  - ◆ 自律的な経済成長に向けて、躊躇なく機動的なマクロ経済政策運営

防災・減災、国土強靱化  
東日本大震災等からの復興

### 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

### 4つの原動力を支える基盤づくり

質の高い教育、イノベーション、女性、若者、セーフティネット、孤独・孤立対策、働き方改革、リカレント教育、経済安全保障、経済連携、対日直接投資、外国人材、外交・安全保障、安全で安心な暮らし

### 経済・財政一体改革

- **改革の進捗等と感染症で  
顕在化した課題**
- **個別分野ごとの改革**  
全世代型社会保障改革、国と地方の役割分担、文教・科学技術、社会資本整備、税制改革
- **更なる推進のための枠組**
  - ◆ 「経済あっての財政」の下、デフレ脱却・経済再生に全力
  - ◆ 財政健全化目標（2025年度PB黒字化等）の堅持※本年度内に、感染症の経済財政への影響の検証を行い、目標年度を再確認
  - ◆ 2022～24年度の3年間、これまでと同様の歳出改革努力（歳出の目安）を継続

キーワード

デジタル化

デジタル人材

DX

# 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

- 社会全体で求められるデジタル人材像を共有し、産学官で協力して教育コンテンツやカリキュラムの整備、実践的な学びの場の提供等を行うデジタル人材プラットフォームを構築
- IPAが各種デジタル人材のスキルを評価する基準を作成
- 全国の大学・高等専門学校・専門学校等における数理・データサイエンス・AI教育の充実
- 職業訓練と教育訓練給付のデジタル人材育成への重点化を図る
- ITリテラシーやスキルの底上げ・再生などのデジタルデバイド対策

デジタル人材の種類	概要
データサイエンティスト	統計分析やコンピュータサイエンスの知識を元に、大量のビッグデータから新たな知見を引き出し、価値を創造する人材
サイバーセキュリティスペシャリスト	個人や組織をサイバー攻撃の脅威から守るセキュリティ専門人材
アーキテクト	DX技術を理解して、ビジネスとDX技術導入の融合を指揮することのできる人材
エンジニア	アプリ開発、クラウド等のデジタル技術をフルスタックで身につけ、技術のビジネス導入を担う人材
オペレータ	DXを支えるデジタル基盤の安定稼働を支える人材

# 4 推進会議での発言概要

## 令和2年度北海道Society5.0推進会議 委員発言（概要）

- IT事業者は人材不足。人材育成が課題。
- リカレント教育のコンテンツを道と大学などが協力するなどして取り組めばいいのではないか。
- 社会に出て20年程度経った方を再教育するような取組を積極的に行政が橋渡しする場を作ってはどうか。
- デジタル人材はプログラムを書くことのできる人かというところではない。デジタルのことが理解できている人がデジタル人材ではないか。
- 行政の人材として求められているのは、現場の課題と企業が持つ技術を「繋ぐ」ことが出来る人材。

## 令和3年度北海道Society5.0推進会議 委員発言（概要）

- 中小企業では相談窓口の拡充が必要。現場の課題と企業が持つソリューションをマッチングするシステムが必要。
- 業界によってはリテラシーの低さが問題でツールを使う以前の問題。
- 工学系の大学生や高専の生徒の力をうまく使った施策を考えてはどうか。
- 北大が拠点校となって数理、データサイエンス、AI教育に道内大学は力を入れている。産学官連携で取組を考えてはどうか。
- 外の人材ではなく、企業内の人材をデジタル人材化する方がよりDXが進む。
- デジタル化に関して、上の伸ばす方法とベースを上げる方法があるが、今回はベースを上げる取組が重要。
- 人材は一朝一夕ではないので、長いスパンで取り組むことが重要。
- WGは10年後の現役の人も含めて取り組んでほしい。
- 重要なことはリテラシーが変わったことを認識すること。

# 5 取組の方向性（事務局案）

## ▶ 議論を踏まえた取組の方向性・検討課題（案）

### ● 「デジタル人材育成・確保」に関する課題の共有

### ● 求められる「デジタル人材」の人物像とは

- 知識の定着度や業種によって求められる人材はバラバラなため、ターゲットを決め、レイヤーを整理する必要がある。
- 企業や行政が求める人材調査

### ● 「デジタル人材」のスキルマップの検討

- 整理したレイヤーに基づき、どのようなスキル・知識が必要となるのかマッピングする。

### ● 産学官連携によるデジタル人材の育成・確保に向けた取組の検討・実施

- 各者の役割分担とどのような仕組みを構築することで継続的な取組となるのか検討する。
- 大学、専門学校等教育機関と企業との連携
- イベント・セミナー等の開催

デジタル人材の量的拡大

企業・行政の意識改革・環境整備

# 本日、ご議論いただきたいこと

- 「デジタル人材」とは何か  
(今すぐ必要な人とは？今後求められる人材とは??)
- 求められる人材に必要なスキル・知識とは何か
- 第2回WGに向けて

※ ご自由にご発言ください ※