

# WG03 MaaSへの取り組み コロナ禍の 移動最適化分析とMaaS x ワークーション

2021年7月7日

一般社団法人 運輸デジタルビジネス協議会

## WG03メンバーご紹介



社名（順不同・敬称略）	
アクティア株式会社	株式会社電通国際情報サービス
アルピコ交通株式会社	京王電鉄バス株式会社
インターネットITS協議会	京滋ユアサ電機株式会社
ウイングアーク1st株式会社	三井住友海上火災保険株式会社
株式会社ウフル	大日本印刷株式会社
株式会社デンソーソリューション	奈良交通株式会社
岡谷エレクトロニクス株式会社	日本システムウェア株式会社
株式会社ABシステムソリューション	日本郵便オフィスサポート株式会社
株式会社ヴァル研究所	日野自動車株式会社
株式会社デンソー	両備ホールディングス株式会社両備バスカンパニー

WGリーダー アルピコ交通  
サブリーダー デンソー、電通国際情報サービス



# WG03での取組状況



# WG03の取組みテーマ

✓ Withコロナも考慮した下記2つのテーマに取り組む

アプローチ	テーマ	内容	スケジュール	
			2020年度	2021年度
改善的 (▲→0)	WG03-① 横断的OD分析に基づく 移動最適化プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 路線バスODデータとバスロケ、人口・世帯数 人流データなどを横断的に分析 → 住民移動データを可視化</li> <li>● エリア毎の特性を活かした持続可能な移動サービスの検討（実証実験など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ データ分析</li> <li>・ 欠損地域/路線の抽出</li> </ul>	課題地域や路線に対する取組み  例えば・・・ AI乗合タクシー 企業向け活用最適化 貨客混載など
創造的 (0→+)	WG03-② 新たな移動促進プロジェクト（域内&域外）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Withコロナ、働き方改革など社会変化への対応 → 「ワーケーション」をテーマに調査・分析</li> <li>● 交通を絡め移動増加による周辺産業活性化を検討 → 「ワーケーション + MaaS」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査、分析</li> <li>・ 課題/ソリューション仮設策定</li> </ul>	都市連携型 ワーケーション+ MaaSの取組み



## WG03-① コロナ禍の横断的OD分析 & 移動最適化



# WG03-①横断的OD分析&移動最適化

## 1. 目的

- ・横断的な人流データの活用による地域住民の移動ニーズを見える化  
→他エリアでも応用可能なデータ分析方法の構築
- ・エリア特性に応じた最適な移動サービスの検討  
→既存交通網の見直し、ラストワンマイル内の効率的な移動手段

## 2. エリア設定（長野市）

対象エリア	地域特性	課題仮説	ソリューション仮説
A地域	✓ 高齢化、人口減少 ✓ 単一路線(国道) ✓ 山間部は過疎、乗合併用	✓ 移動弱者の日中移動(買い物/通院)	① 商業施設活用による地域交通ハブ化 ② 企業/病院/行政共同運営による移動サービス ③ 貨客混載サービス(配送拠点化、買い物代行)
B地域	✓ 住宅開発、人口増加 ✓ 橋起点に放射状の路線 ✓ 路線バスメイン	✓ エリア間移動 ✓ 車通勤+橋渋滞	① 企業通勤者・病院通院者向け送迎サービス ② ハブ&スポーク検討

※ソリューション仮説は関係各所の皆様と協議の上検討してまいります。



## (参考) A地域での取組

### <目的>

- A) 商業施設を交通結節点とした地域交通の有効活用
- B) 買い物弱者対策（貨客混載、交通空白地域向けデマンド送迎）

### <ソリューション案>

- ①パークアンドライドによる地域交通ハブ化 →A)
- ②企業・病院・行政共同運営による移動サービス →B)
- ③貨客混載サービス（配送拠点化、買い物代行/配送） →B)

### <データ分析項目(案)>

	データ項目	時点	期待分析結果
(1)	人口データ、滞在データ、両データ比較	19/11、20/11、1時間毎	どのエリアにどの時点帯で住民が移動しているか、通勤、買い物、通院などの移動箇所の特定
(2)	乗降データ(路線バス、乗合タクシー、市営バス)	19/11、20/11、各路線別	住民の時間帯別の移動傾向、(1)との相関性検証
(3)	購買データ	19/11、20/11	属性別/来店時間/居住エリア/購買単価等、エリア別にまとめた送迎サービスを提供できないか

※ソリューション案は関係各所の皆様と協議の上検討してまいります。



## (参考) B地域での取組

### <目的>

- A) 道路資産活用、通勤移動サービス提供による道路渋滞低減 ※短期的
- B) エリア内/エリア間人流に対応した地域交通の有効活用（ハブ&スポーク） ※中長期的

### <ソリューション案>

- ①企業通勤者・病院通院者向け送迎サービス →A)
- ②スポーク間のシャトルバス化、ハブ内のオンデマンドサービス →B)

### <データ分析項目(案)>

	データ項目	時点	期待分析結果
(1)	従業員/通院者移動手段（自家用車、バス、電車、自転車等）、ルート、所要時間	直近時点 (企業/病院総務ヒアリング)	車通勤の傾向分析、エリア毎の共同送迎可否 企業サイドの課題認識
(2)	人口データ/滞在データ比較 ※地区を4~5か所に限定(松代含)	19/11、20/11、1時間毎	どのエリアにどの時点帯で住民が移動しているか、通勤、買い物、通院などの移動箇所の特定
(3)	乗降データ(路線/市営バス、乗合タクシー)	19/11、20/11、各路線別	時間帯別の移動傾向、(2)との相関性検証
(4)	道路渋滞データ ※(2)地区内の主要道路	19/11、20/11、1時間毎	時間帯別の移動傾向、(2)との相関性検証

※ソリューション案は関係各所の皆様と協議の上検討してまいります。



# WG03-①横断的OD分析&移動最適化

## 3. 取組み内容/スケジュール

・2021年度は、下記3つのプロジェクトに取り組む予定

- 【実証】①商業施設活用による地域交通ハブ化&貨客混載（A地域）  
②企業向け通勤デマンド送迎による道路渋滞削減（B地域）

【分析】③ハブ&スポーク検討に向けた人流データ分析（B地域）

		2021年		2022年		成果発表
		7~9月	10~12月	1~3月	4~6月	
①	商業施設活用による地域交通ハブ化&貨客混載	人流データ分析				
			実証企画	実証実施	結果分析	
②	企業向け通勤デマンド送迎による道路渋滞削減	企業ヒアリング				
			実証企画	実証実施	結果分析	
③	ハブ&スポーク導入に向けた人流データ分析	人流データ分析	分析取り纏め	施策案検討・策定		
			行政相談		行政への提言	



## WG03-①横断的OD分析&移動最適化

WG03-①の目標（アウトプット）としては・・・

- 交通データ分析ツールの開発
- 交通課題に対する実証実施・結果分析



## WG03- ② コロナ禍の新たな移動促進 (ワーケーション+MaaS)



## 調査概要



都市部から地方への移動需要を喚起するためにワーケーション促進に向けた調査を実施しました。国が推奨しているワーケーションですが、現状は実証実験に留まるところが多く、利用者が限定的であることが報告されています。その原因と解決策の方向性を探り、この調査結果がワーケーションの促進に役立てられれば、と考えています。

ワーケーションは「ワーク」（労働）＋「バケーション」（休暇）として、観光地やリゾート地などでテレワーク（リモートワーク）を活用し、働きながら休暇をとる新しい働き方として提唱されました。

しかし、本調査では「ワーク」（労働）＋「〇〇ション」「活動」として、場所にとらわれずに働きながら何らかの活動を行うことを広義のワーケーションとして調査を進めました。

また、本調査ではワーケーションプランの具体的なイメージが湧くよう、長野県エリアを想定しています。

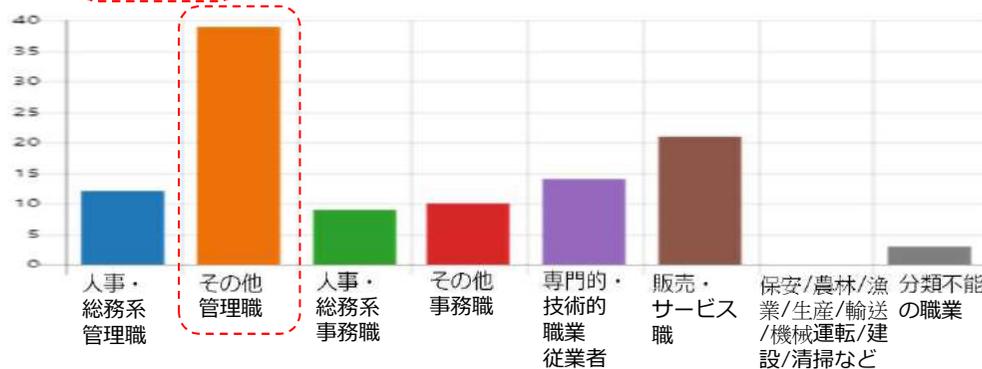
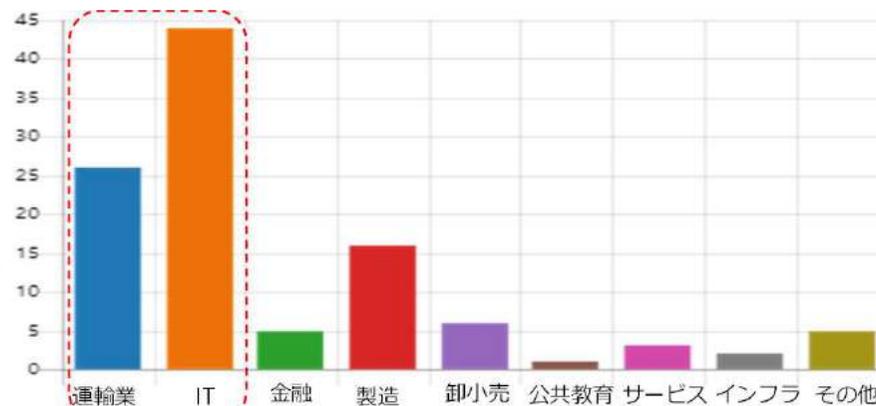
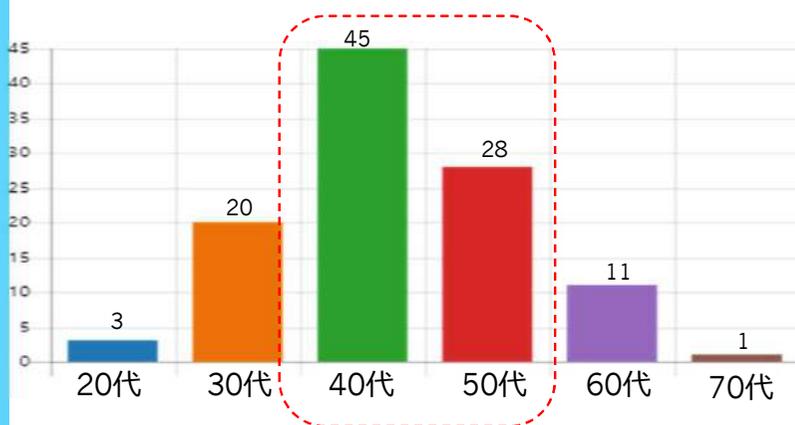
- 【調査期間】 2021年6月4日～6月16日
- 【調査方法】 Web調査
- 【調査対象】 TDBCメンバーならびにTDBC参加企業の人事、労務担当者など
- 【調査のねらい】 アフターコロナを見据えて「ワーケーション＋MaaS」を進める上で、ワーケーションの課題と解決の方向性やサービスのあり方を探る
- 【想定エリア】 長野県の白馬、上高地、蓼科高原、松本



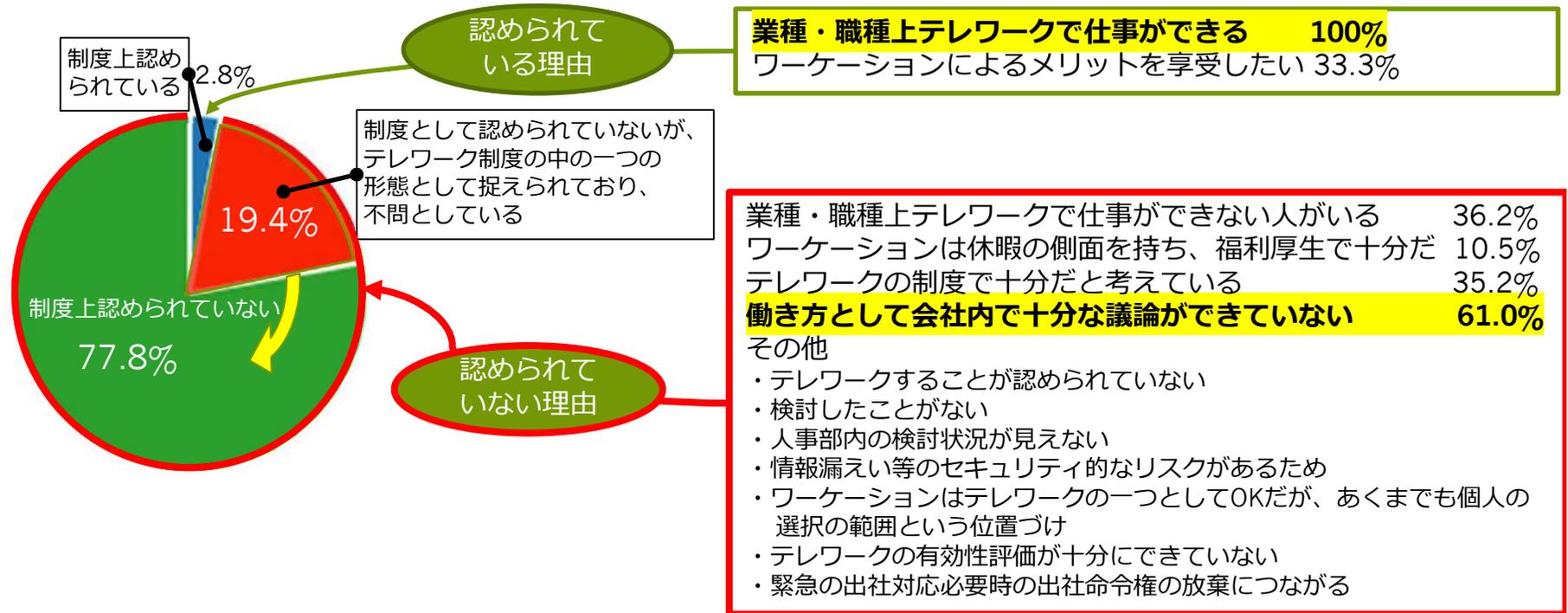
# 調査参加者



■ TDBCメンバーならびにメンバー企業の人事部門担当者など、計108名



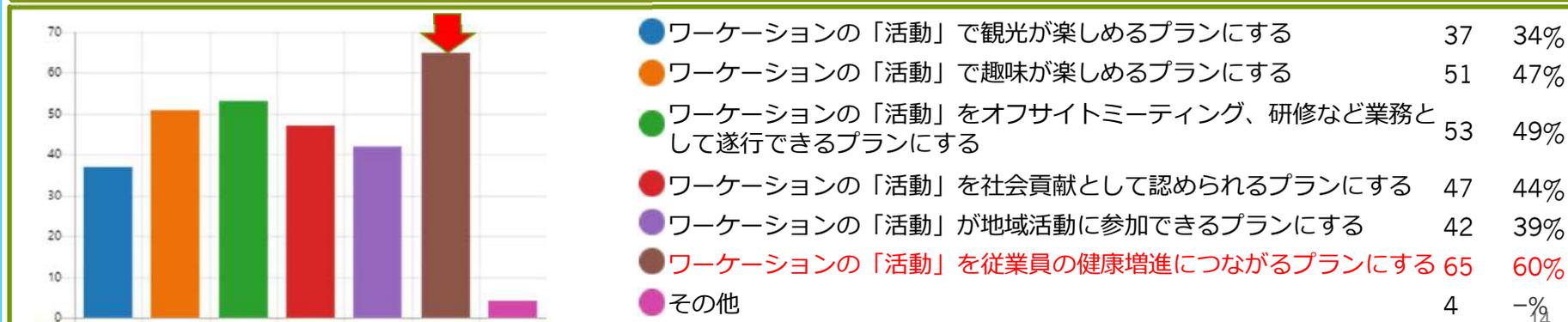
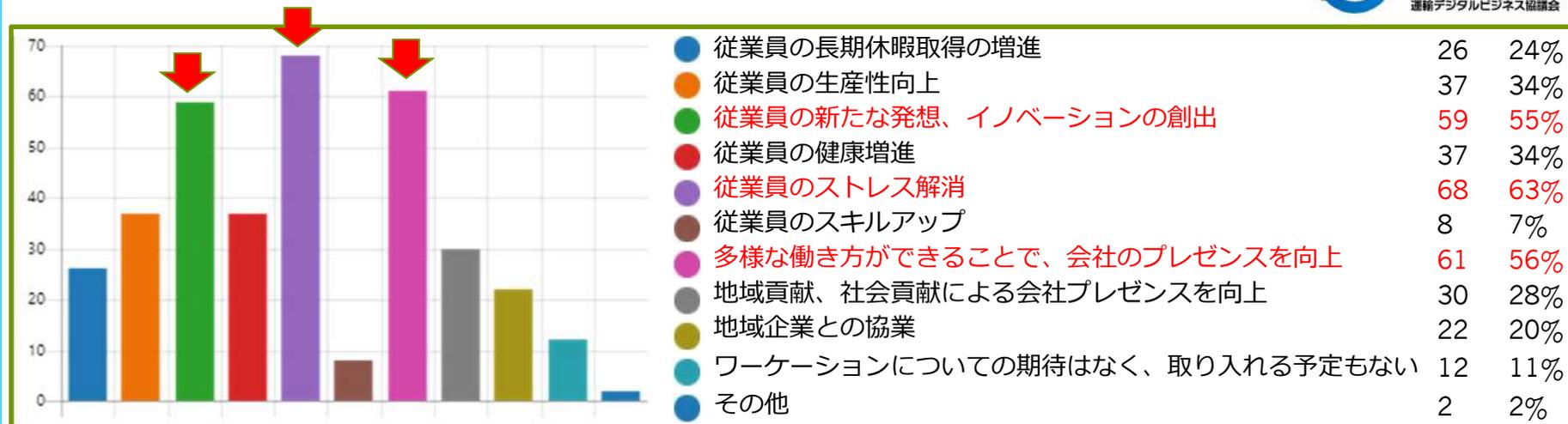
# ワーケーションの会社制度上の扱い



ワーケーションを会社の制度上で認めている企業はほとんどないが、まだ議論ができていない企業が多いため、今後増える可能性はある。しかし、人事制度の公平性から**制度として認められるにはハードルが高い**。テレワーク制度の中で進められる企業が増えることを期待したい。



# ワーケーションに対する期待

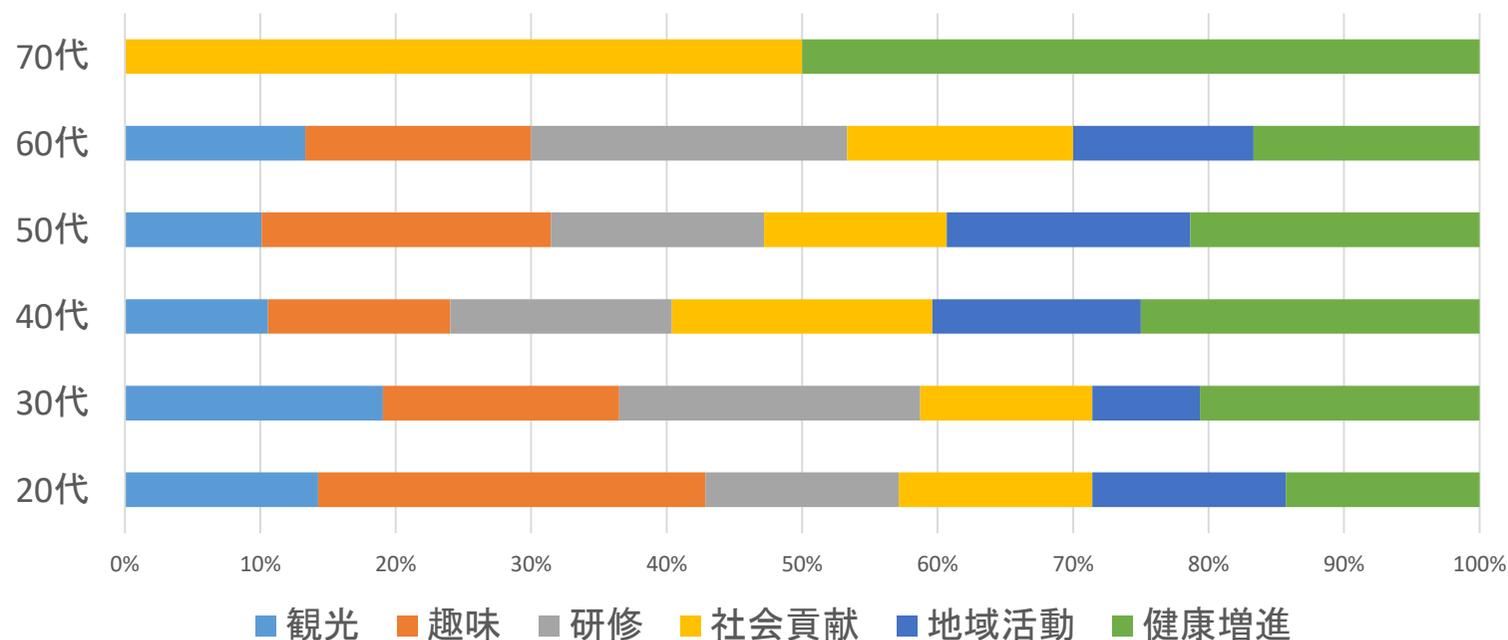


半数以上が期待しているのは赤字部分、90%以上はワーケーションに何らかの期待を持っている  
また、仕事と組み合わせる「活動」では観光以外でも多くの期待を持っていることがわかった



# ワーケーションに対する期待

## ワーケーションの「活動」に対する期待

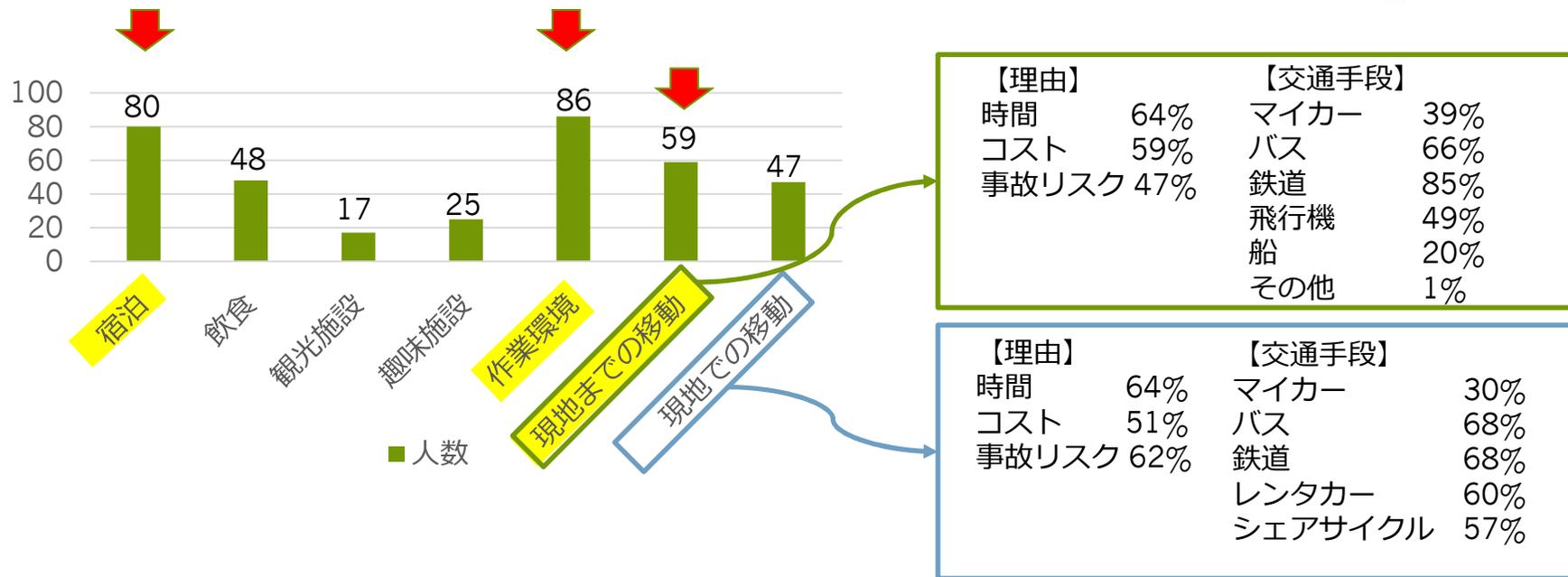


- ・ 20代、30代は観光、趣味に期待が多い
- ・ 30代は社会貢献、地域活動への期待は少ない
- ・ 研修への期待は30代、60代が多い



# ワーケーションプランに含まれていた方がよいもの TDBC

Transportation Digital Business Conference  
運輸デジタルビジネス協議会

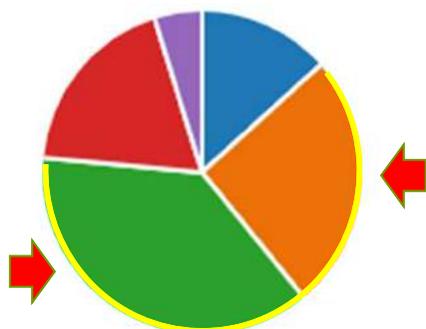
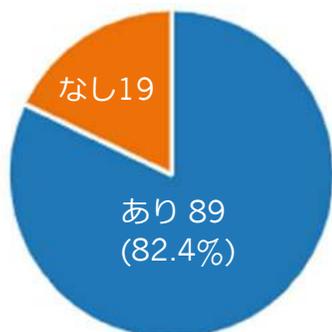


半数以上は宿泊、作業環境、現地までの移動をセットにしたワーケーションプランを要望しており、MaaSとの組合せはニーズがあると思われる。尚、人事・総務担当者は60%以上が移動の組合せに反対しており、移動中の事故などを考慮した判断だと思われる。事故リスクを考えると公共交通を利用したプランにすることが必要であろう。尚、現地での移動ではレンタカーやシェアサイクルなど時間に捉われない交通手段の要望もある



# ワーケーション推進するための課題と対応

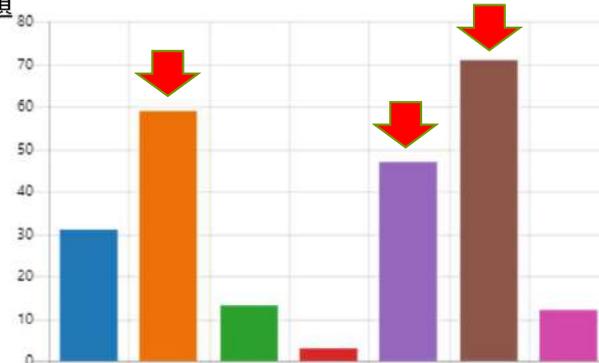
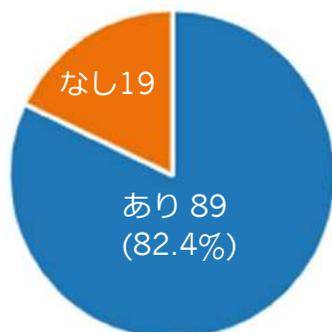
労務管理上の課題



働く場所を明確にし、その場所にいたら勤務中とする	25	28%
勤務日と休暇日を明確に分ける	48	54%
勤務時間と休暇時間を明確に分ける	70	78%
業務移動と休暇移動を分ける	35	40%
その他	9	10%

勤務と休暇を日、時間で明確に分ける必要あり

テレワーク作業環境上の課題



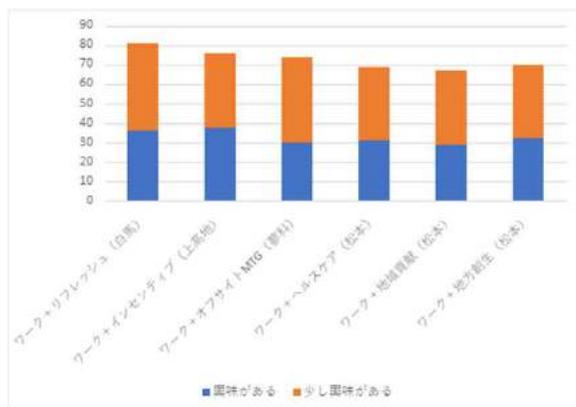
入退出を管理できる環境である	31	35%
Wi-Fiが用意された環境である	59	66%
有線LANが用意された環境である	13	15%
監視カメラが設置された環境である	3	—%
安全衛生上配慮された環境である	47	53%
リモート会議、電話ができる環境である	71	80%
その他	12	13%

Wi-Fiによるリモート会議、電話ができ、安全衛生が配慮された環境が必要

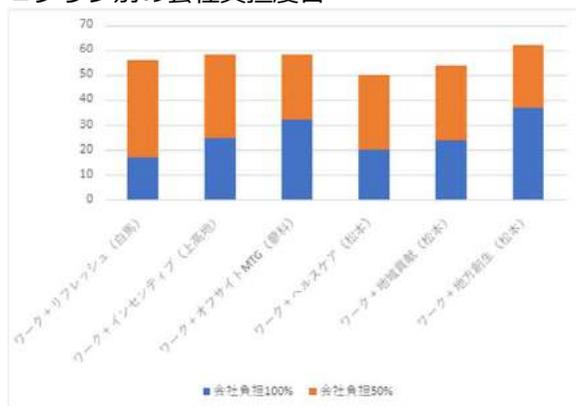


# ワーケーションプラン評価 全体

## ■プラン別の興味度合



## ■プラン別の会社負担度合



### 《プラン一覧》

- ①ワーク + リフレッシュ (有休促進) @白馬
- ②ワーク + インセンティブ @上高地
- ③ワーク + オフサイトMTG @蓼科高原
- ④ワーク + ヘルスケア @松本
- ⑤ワーク + 地域貢献 @松本
- ⑥ワーク + 地方創生 @松本

### 《考察》

- 全プラン概ね興味度合は高い (回答者の60%以上はプラン興味がある)
- 会社負担額はレジャー要素が強いものほど低く、研修・地域 貢献などの要素が強いものほど高くなる傾向
- 仕事とそれ以外をどのように分けるのかが懸念点
- 仕事環境 (設備) に関する関心が高い
- 家族の同行が可能か否かに関する関心が高い
- 期間に関しては、長い (1か月以上) プランは敬遠される傾向
- <ワーク> + <活動>の<活動>では他では得られない体験を期待する声が多い



## 総括（ワーケーションを提供する側に向けて）



- 現時点で多くの企業がワーケーションを人事制度として取り入れることは困難であり、企業活動の一環として、または従業員の健康増進などを目的として、参加できるプランであれば企業は受け入れやすいが、それ以外のプランを提供する場合、ワーケーションが可能な企業に対してサービス提供を行うことになる。
- ワーケーションを提供する上で仕事環境は重要である。少なくともWifi環境、テレビ会議や電話ができる個別ブースの設置、安全・衛生上の配慮を行い、ワーケーションのプランと合わせて情報を提供することが必要である。
- ワーケーションのプランニングでは「宿泊」、「作業環境」、「現地までの移動」を中心にサービスを組み立てる。参加者のターゲットを明確にした上で、参加しやすい日程を組み、「活動」では他にない体験型のプランが期待される。尚、日程では仕事と休暇などを日、時間で明確に分かれるタイムテーブルの提案などが有効である。



## 今後の取り組みについて



ワーケーションへの期待は高く、ワーケーションに参加した人たちがその期待に応える結果を出すことで、企業側もワーケーションへの取り組みを加速させることができると考えます。今後は以下の方向性を持って検討を継続する予定です。

- 調査結果を踏まえて、ワーケーションプランをブラッシュアップする
  - プラン作成では自治体と協力して推進
  - 期間設定では短期間、可能であれば複数回参加できるようなプランを検討
  - より差別化したプランでは他事業者とのコラボレーションを検討
  
- ブラッシュアップしたワーケーションプランを実際に都内の企業で働く方に参加していただき、その効果を測定する
  - 観光庁や総務省の公募案件に参加し、予算を使ってトライアルを実施
  - ワーケーションが参加可能な企業様向けに実施



一般社団法人 運輸デジタルビジネス協議会

<https://unyu.co/>  
[unyu.co@wingarc.com](mailto:unyu.co@wingarc.com)  
TEL 03-5962-7370

