

ハイブリッドワーク下のオフィスにおける Activity-Based Working 導入効果と利用状況調査

天保 美咲 福岡 直 吉田 雅一^{*1}
Misaki Tempo, Nao Fukuoka, Masakazu Yoshida

概 要

本検証では、Activity-Based Working (ABW) を導入し、従来型の対向島型固定席から改装されたセンターオフィスの1フロアを対象に、ハイブリッドワークを実施しているワーカーの在席データ取得及びアンケート調査を行った。その結果、多くのエリアを利用している、また自由に利用できているワーカーは知的生産性への寄与項目（WE、パフォーマンス評価）のスコアが高いことを確認した。しかしハイブリッドワークにおいて、出社時は部門で集まる傾向にあることが在席データから確認することができ、オフィス内でABWが実施できていると回答したワーカーは半数程度に留まった。原因として、部門内でのコミュニケーションの低下をライン管理職が問題と捉え、部門で集まることを重要視していたことなどが考えられる。

Survey on Effectiveness of Activity-Based Working Implementation and Office Usage under Hybrid Work

Abstract

In this evaluation, we obtained enrollment data and conducted a questionnaire survey of workers who perform hybrid work on one floor of a center office renovated with Activity-Based Working (ABW) from conventional fixed seating. The results showed that workers who had access to many areas and could freely use the office scored higher on items that contributed to intellectual productivity (WE and performance evaluation). However, in hybrid work, the presence data confirmed that workers tended to meet in their departments when coming to work, and only about half of the workers responded that they were able to implement ABW in the office. This may be partly due to the line managers viewing poor communication within their departments as an issue and prioritizing getting together in departments.

キーワード：Activity-Based Working, ハイブリッドワーク, 知的生産性,
新型コロナウイルス感染症の流行, コミュニケーション

^{*1} 大和ハウス工業株式会社
大阪企画開発設計部

1. はじめに

近年、国内の働き方改革の流れにおいて、知的生産性向上を目的とした“Activity Based Working（以下、ABW とする）”という働き方が取り入れられてきている。ABW はオランダの Veldhoen + Company 社が提唱した執務形態で、“仕事内容に適した空間や時間をワーカー自身が選び、最適な執務環境で働く”というワークスタイルである。ABW はワーカーが能動的に働くことができ、ワークエンゲージメント（以下、WE とする）など知的生産性に寄与する項目の向上¹⁾が期待されるとともにフリーアドレスの導入による部門間の交流創出などの効果もあるとされる²⁾。

一方で、2020 年コロナパンデミックが発生し、出社制限を余儀なくされたことに伴い、オンライン会議システムが一気に普及し、出社とテレワーク（主に在宅勤務）を組み合わせたワークスタイル（以下、ハイブリッドワークとする）が多くの企業で導入されることとなった³⁾。

ABW を導入したオフィスでの研究において、谷口ら⁴⁾は ABW の執務環境の選択性が高いほど WE が高まることを示しており、篠山ら⁵⁾はオフィス環境への満足度が高いほど、作業能力の自己評価（以下、パフォーマンス評価とする）が高いことを報告している。また、千本ら⁶⁾はテレワーク併用時において、在籍者がコミュニケーションを席選択理由としていることを報告している。しかし、これらは在籍者へのアンケート結果を分析したものであり、在籍者の実際の利用状況を分析したのではない。

本報では、従来型の対向島型固定席から、ABW の考えを取り入れたオフィスに改装し、テレワーク制度及びオンライン会議システムなどの必要なツールを導入して運用されているセンターオフィスの 1 フロアを対象に、ワーカーが実際に利用した在席データの取得及びアンケート調査を行い、ハイブリッドワーク下における ABW の実施状況、及び ABW の実施と知的生産性（WE、パフォーマンス評価）との関係について報告する。

2. 調査対象

2.1 検証オフィス

検証オフィスは、自社オフィスビルのワンフロアである。改装前のフロア構成図を図 1 に示す。改装前は対向島型のデスク配置の固定席形式であり、2021 年 8 月に一部改装、約半年後の 2022 年 3 月に利用部門の増加に伴いフロア全体が改装され

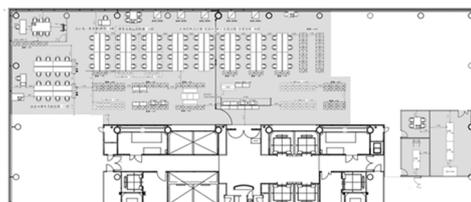


図 1 改装前の平面図（空白カ所：未使用エリア）

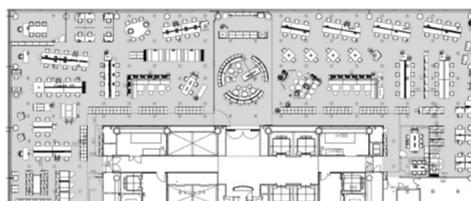


図 2 改装後の平面図



図 3 改装後のゾーニング図

た。改装後のフロア構成図を図 2 に示す。

フロア内には 4 つの行動（ソロワーク、コワーキング、コラボレーション、部門間交流）に沿ったゾーンが設けられ、コロナ後の WEB 会議の増加に対応し WEB/TEL ブースが設置され、30 を超える“エリア^{注1)}”が設けられている。改装後のフロアゾーニングを図 3 に示す。

2.2 調査対象ワーカー

本フロアには設計、営業、工事、企画など複数の職種のワーカーが在籍している（13 部門 252 人）。ABW ということで基本的にはフリーアドレス制であるが、業務上の都合により、一部のワーカーは固定席となっている。なお、テレワーク制度の導入により、フロア内における執務に適した座席数は 159 席と在籍人数の 63%に抑えられており、一人あたりの床面積は 3.85m²（出社率 60%時：6.39m²）である。

3. オフィス環境に対する満足度、知的生産性への影響、及び ABW の実施状況とその効果

3.1 調査方法

(1) アンケート調査

実施概要を表 1 に示す。アンケート調査は WEB 上に設けたアンケートフォームに入力する回答方

表1 アンケート調査概要

調査期間	2022年8月1日～19日	
対象者	上記期間における退職者などを除く在籍者(218人)	
回答者数(回答率)	120人(55%)	
調査項目	・個人属性 ・オフィス環境に対する満足度 ・WE	・パフォーマンス評価 ・ABWの実施状況 ・知的生産性への影響

式で実施した、回答は任意とした。利用状況などについては回答期間の直近1カ月間について回答を得た。アンケート項目は、個人属性、オフィス環境に対する満足度、WE、パフォーマンス評価、ABWの実施状況、知的生産性への影響とした。以下に調査項目の詳細を示す。有効回答者数は120/218人(回収率55%)であった。

①個人属性

ワーカーの属性について、性別、年齢、職層、部門の調査を行った。

②オフィス環境に対する満足度

「満足」、「やや満足」、「どちらともいえない」、「やや不満」、「不満」の5段階の尺度で調査した。

③WE

本研究ではWEを測る指標として、Utrecht Work Engagement Scaleの9項目版(以下、UWES-9)⁷⁾を、他の設問と合わせ5段階尺度に変更して用いた。表2に質問項目及び回答尺度を示す。

④パフォーマンス評価

本研究ではパフォーマンスを測る指標としてWHO-HPQのプレゼンティズムを評価する設問⁸⁾をもとにし、「直近1カ月の、総合的な業務パフォーマンス(業務成果や効率に関するパフォーマンス)を、あなたはどのように評価しますか」という設問に対し、0(全く発揮できていない状態)～10(最も高く発揮できている状態)の11段階で回答を得た。

⑤ABWの実施状況

表3に質問項目及び回答尺度を示す。オフィスと自宅など働く場所が自由に選択できているか、オフィス内で働く場所が自由に選択できているか、オフィス内で業務内容によって働く場所を変えているかについて、「そう思う」、「ややそう思う」、「どちらでもない」、「ややそう思わない」、「そう思わない」で回答を得た。

⑥知的生産性への影響

主観的評価システムSAP(Subjective Assessment of workplace Productivity)アンケート⁹⁾を参考に、総合的なオフィス環境が知的生産性に与える影響を「向上させている」、「やや向上させている」、「どちらでもない」、「やや低下させている」、

表2 Utrecht Work Engagement Scale (UWES-9)

設問	①仕事をしていると、活力がみなぎるように感じる ②職場では、元気が出て精神的になるように感じる ③仕事に熱心である ④仕事は、私に活力を与えてくれる ⑤朝に目がさめると、さあ仕事へ行こう、という気持ちになる ⑥仕事に没頭しているとき、幸せだと感じる ⑦自分の仕事に誇りを感じる ⑧私は仕事にのめり込んでいる ⑨仕事をしていると、つい夢中になってしまう
尺度(スコア)	いつも感じる(6)、時々感じる(4,5)、どちらでもない(3)、ほとんど感じない(1,5)、感じない(0)

表3 ABWの実施状況に関する設問と尺度

設問	①オフィスとテレワークなど自由に働く場所を選んでいる ②オフィス内で業務内容ごとにエリアを使い分けている ③オフィス内で自由に席を選んでいる
尺度	そう思う、ややそう思う、どちらでもない、ややそう思わない、そう思わない

「低下させている」の5段階の尺度で調査した。

(2) 在席データ調査

調査概要を表4に示す。検証オフィスでは他のワーカーの着席状況把握のために、図4の丸印で示すエリアやデスクにビーコンを設置し(71箇所)、ワーカーが持つタグの位置を表示するシステム^{注2)}を導入している。

本検証では各ビーコンが取得したタグの時間情報について、アンケートの回答と対応するよう、回答期間前1カ月のデータを取得した。取得データのうち、表5に示すデータについては、取得エラー及び情報不足データとして除外した。

ABWの実施状況については、各ワーカーの約1カ月のデータのうち、1時間(3600秒)以上^{注3)}検出

表4 在席データ調査概要

調査期間	2022年7月1日～31日	
対象者	上記期間における退職者などを除く在籍者(218人)	
データ取得人数(取得率)	173人(79.3%)	
取得データ	・個人属性(所属部門)	・エリアごとの在席時間情報



図4 ビーコン設置位置(丸印箇所)

表5 在席データにおけるデータの除外理由

除外理由	データ内容
タグの置忘れ	・勤務時間帯以外においてもデータが検出されている ・休日出勤などが無いにも関わらずデータ量が非常に多い
取得エラー	・ビーコンの設置範囲外で8割以上のデータが検出されている
滞在時間が少ない	・データ量が0.5時間に満たない

されたエリア数を、そのワーカーの利用エリア数として用い、ABWの導入による多様なエリア利用が知的生産性に影響するかを分析した。また、ワーカー/部門ごとの総利用時間に対する各エリア利用時間割合を算出し、オフィス内の利用時間の分布を見た。

3.2 調査結果

(1) オフィス環境に対する満足度、知的生産性への影響

アンケート回答結果を図5, 6に示す。満足度については「満足」、「やや満足」で65%を占めた。知的生産性への影響については、「どちらでもない」の回答が40%を占めたが、「高めてくれる」、「やや高めてくれる」の回答割合は49.1%であり、「低下させている」、「やや低下させている」の回答割合(10.8%)より4.5倍多かった。

(2) ABWの実施状況

① 利用エリア数

ワーカーの1カ月間の在席データ取得期間における利用エリア数の割合を図7に示す。

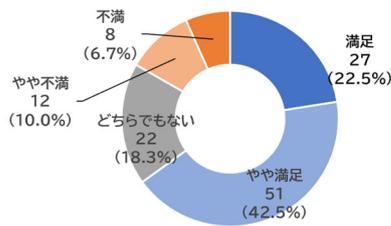


図5 総合満足度 (n=120)

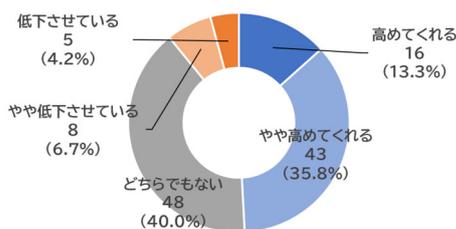


図6 知的生産性へのオフィスの寄与 (n=120)

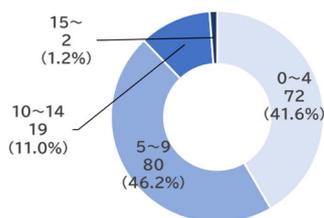


図7 1カ月に1時間以上検出された利用エリア数ごとのワーカー割合 (n=173)

検証オフィスには30以上のエリアが設けられているが、1カ月に1時間以上利用したエリア数が10以上のワーカーは1割程度に留まり、約4割のワーカーは4以下であった。

② ABWの利用状況

アンケート回答結果を図8に示す。在籍者の89%(195/218人)がフリーアドレスの対象だが、オフィスで自由に席を選んでいると感じているワーカーの割合は56.6%、業務内容で席を使い分けているワーカーの割合は55.0%に留まった(それぞれ「そう思う」と「ややそう思う」の合計)。

③ 部門ごとの利用状況

部門ごとの利用状況については、部門の総利用時間に対する各エリアの在席時間割合を算出した。算出対象部門は、固定席で利用している1部門を除く在籍12部門のうち、1部門あたり2人以上のデータが得られた10部門^{注4)}である。検証オフィスには対向島型のエリアが12箇所設けられているが、上記10部門のうち6部門で特定の対向島型のエリア利用時間が多くなっていた。

その例として、部門A(n=22)、部門B(n=18)の結果を図9に示す。

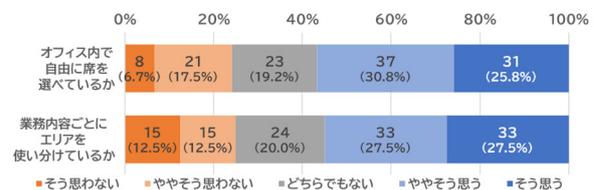


図8 ABWの利用状況についての回答 (n=120)



(a) 部門A (n=22)



(b) 部門B (n=18)

図9 部門別の各エリアの在席時間割合(%)

部門 A は特定の 1 カ所の対向島型エリアの利用時間が多く（総検出時間の 31.1%）、部門 B は部門 A とは別の特定の対向島型のエリア利用時間が多かった（総検出時間の 30.3%）。

このような利用時間の多い対向島型のエリアは 6 部門とも異なっており、部門ごとに住み分けて利用されていることが示唆された。

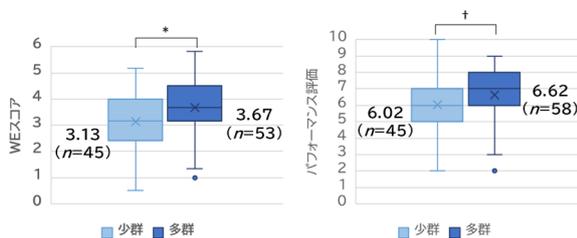
(3) ABW の実施状況による知的生産性への寄与項目に対する影響

①利用エリア数による WE、パフォーマンス評価の差

在籍者全員の利用エリア数の中央値が 5 であったことから、利用エリア数 5 以上を多群、4 以下を少群とした際の、WE 及びパフォーマンス評価のスコアを図 10 に示す。どちらも多群の方が有意に高い結果であった。

②オフィスで自由な席選択ができていないかによる WE、パフォーマンス評価の差

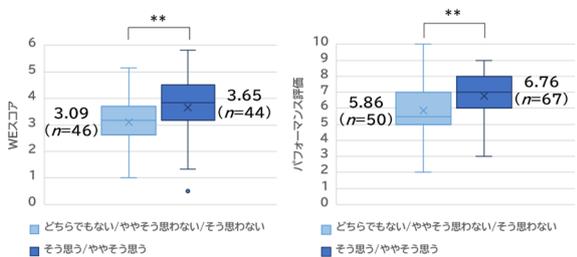
オフィスで自由な席選択ができていないと感じているワーカー（設問に対し「そう思う」、「ややそう思う」と回答したワーカー）の方が、WE 及びパフォーマンス評価のスコアが 1%水準で有意に高い結果であった（図 11）。



* $p < 0.05$, † $p < 0.1$

(a) WE (b) パフォーマンス評価

図 10 1カ月間の利用エリア数による WE 及びパフォーマンス評価の差



** $p < 0.01$

(a) WE (b) パフォーマンス評価

図 11 オフィスで自由な席選択ができていないかによる WE 及びパフォーマンス評価の差

3.3 考察

多様なエリアを利用、また自由に利用できているワーカーの方が知的生産性への寄与項目（WE、パフォーマンス評価）のスコアが高く、ABW の実施による効果が見受けられた。徳村ら¹⁰⁾は自由に席を選択できるというワーカーの自己効力感の向上が知的生産性向上に重要と報告しており、本結果はそれを支持する結果であった。

しかし、ABW の実施状況については、オフィス内で業務内容ごとにエリアを使い分けている。つまり ABW を実施できていると回答したワーカーは約半数に留まり、在籍部門の半数において、特定の対向島型のエリアの利用時間が多くなっていたことから、業務内容とは別のエリア選択理由があると考えられる。

4. ハイブリッドワークの実施が ABW の活用に与える影響

本検証オフィスは ABW の考えを取り入れて改装されたが、在席データの結果から、固定席の部門を除く 12 部門のうち半数の部門で特定の対向島型のエリアの利用時間が多かったことから、各部門のライン管理職にあたる在籍者に追加でアンケートを行った。

4.1 調査方法

ライン管理職へのアンケートの実施概要を表 6 に示す。アンケート調査は第 3 章同様、WEB 上のアンケートフォームに部門名を明記する形で実施した。アンケート項目は、自部門にとっての現在の問題点、オフィス改装に対する意識についての 2 点である。以下に詳細を示す。回答者数は対象となるライン管理職 20 人に対し 18 人（90%）であった。

(1) 自部門にとっての課題

表 7 に示す 18 項目から、自部門の課題と考えている項目のうち上位 3 つを選択させた。

表 6 ライン管理職へのアンケートの実施概要

調査期間	2023年2月9日~17日
対象者	ライン管理職(20人)
回答者数 (対象者回答率)	18人(90%)
調査項目	・自部門における問題点 ・オフィス改装に対する意識

表 7 選択項目（上位 3 項目を選択）

コミュニケーション	①部門内でのコミュニケーション
	②部門間でのコミュニケーション
	③社外とのコミュニケーション
コラボレーション	④チーム/グループワーク
	⑤部門間のコラボレーション
	⑥社外とのコラボレーション
生産性の向上	⑦業務効率の向上
	⑧モチベーションの向上
	⑨創造性・アイデアの創出
	⑩イノベーションの創出
	⑪(心身の)健康の向上
人材確保・育成	⑫企業イメージ向上
	⑬採用力の向上
	⑭ワークエンゲージメントの向上
	⑮人材育成・教育
企業理念の共有	⑯ビジョン・ミッションの共有
	⑰経営戦略の浸透
	⑱組織への帰属意識/一体感

表 8 オフィス改装に対する意識に関する設問と尺度

設問	①自部門にとって改装後のオフィスのコンセプトは共感できる ②自部門にとって改装後のオフィスを活用することは重要である
尺度	そう思う、ややそう思う、どちらでもない、ややそう思わない、そう思わない

(2) オフィス改装に対する意識

表 8 に質問項目及び回答尺度を示す。自部門にとってオフィスの改装コンセプトが共感できるか、改装後のオフィスの活用が重要かについて、「そう思う」、「ややそう思う」、「どちらでもない」、「ややそう思わない」、「そう思わない」で回答を得た。

4.2 調査結果

(1) 自部門にとっての課題

自部門にとっての課題に対する回答結果を図 12 に示す。回答が多く集まった項目（上位 3 項目）は、人材育成・教育：12 人（66.7%）、部門内でのコミュニケーション：11 人（61.1%）、チーム/グループワーク：7 人（38.9）であった。

上位 3 項目ともに、部門内のやりとりに関する項目であり、ハイブリッドワークによる、部門で集まる機会の減少が影響していると考えられる。

一方で、ABW の目的である創造性・アイデアの創出やワークエンゲージメントの向上、フリーアドレスにより期待される部門間のコミュニケーションやコラボレーションは重要度が低いことが示された。

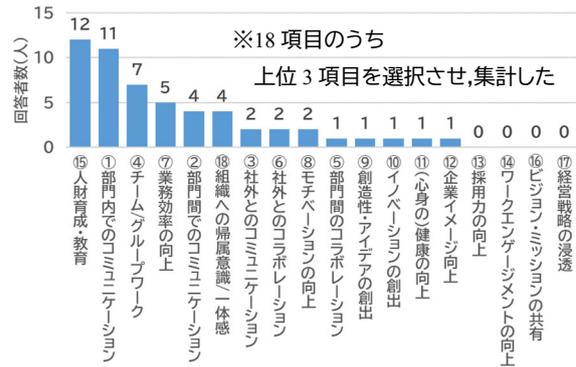


図 12 自部門にとっての課題 (n=18)

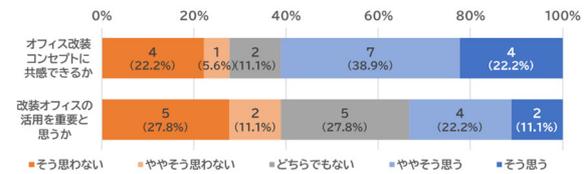


図 13 オフィス改装に対する意識に関する回答 (n=18)

(2) オフィス改装に対する意識

回答結果を図 13 に示す。改装後のオフィスコンセプトに対しては 11 人（61.1%）が共感できると回答しており、改装に対しては肯定的であると考えられる。しかし、オフィス活用について重要と捉えているライン管理職は 6 人（33.3%）に留まり、改装されたオフィスを積極的に利用し業務に活かすという段階には至っていないことが分かった。

4.3 考察

アンケートにおいて、人材育成・教育、部門内でのコミュニケーション、チーム/グループワークなど部門内のやりとりに関する項目が自部門の課題として多く選択されており、ハイブリッドワークにおいて、ライン管理職が部門内での会話や情報共有に課題があると捉えていることが明らかとなった。このようなライン管理職の意向を各ワーカースが汲み取り、組織としての喫緊の問題が優先されたため、利用エリアが部門ごとに分かれるなど、ABW の積極的な活用に至らなかったと考えられる。

5. まとめ

本検証では、ハイブリッドワークを実施している中で ABW を導入したオフィスにおいて、オフィスの利用状況や ABW の実施による WE やパフォーマンス評価など知的生産性に関するスコアの違いを明らかにすることを目的とし、ワーカースの在席デ

ータ取得及びアンケート調査を実施した。以下に得られた知見を示す。

- (1) 多様なエリアを利用, また自由に利用できているワーカーは知的生産性への寄与項目のスコアが高かった。
- (2) ABW の実施状況については, 1 カ月間の利用エリア数が 4 以下となったワーカーが 4 割, アンケートで「席を自由に選んでいる」という回答や「業務内容ごとの使い分けができていく」という回答は半数程度に留まった。
- (3) ABW の導入によりフリーアドレス制となった部門において, 部門ごとに異なる対向島型エリアに集まる傾向が確認された。
- (4) ハイブリッドワーク下において, ライン管理職の過半数は部門内での会話や情報共有などに関する項目を課題と捉えていた。

ABW ではワーカーが自律的に働く場所を選択することで知的生産性に寄与する。しかし, ハイブリッドワーク下では部門内のコミュニケーションが組織の課題となりやすく, 部門単位で集まろうと特定の部門でエリアが占有されるため, ABW で選択できるエリアが実質的に少なくなる傾向にあると考えられる。

組織としての意向は個人の意向より優先される傾向にあることを踏まえ, 働き方を変化させるには, 改装後もライン管理職を含め, ワーカーに目的意識を持ち続けてもらうことが重要である。

謝辞

本研究を行うにあたり, 適切な助言とともに細部にわたりご指導いただいた京都工芸繊維大学 名誉教授 仲隆介先生に深く謝意を表す。そして測定やアンケートにご協力いただいた社員の皆様にも深く謝意を表す。

参考文献

- 1) 松本裕司, 溝上裕二, 大川徹, 他: ウィズ/ポストコロナでのワークプレイスプログラミング～事例からみる今後のパースペクティブ～, 第 23 回日本オフィス学会大会梗概集, pp.45-51, 2022.
- 2) 高村静, 坂本憲一, 梅崎修: 新しい働き方としての分散型ワークとその実践例— 株式会社オカムラの事例—, キャリアデザイン研究, 第 18 号, pp.147-153, 2022.
- 3) 総務省: コロナ禍における企業活動の変化, 令和 3 年版情報通信白書, 第 2 章第 3 節, pp.194-196, 2021.
- 4) 谷口美虎人, 森田舞, 正木郁太郎: 働く場所の選択肢とワークエンゲイジメントの関係に関する研究, 日本建築学会 2022 年度大会学術講演梗概集, 建築計画, pp.639-640, 2019.
- 5) 篠山拓真, 篠田 純, 中川 純, 他: ABW を導入したワークプレイスの環境満足度と作業効率, 日本建築学会環境系論文集, 84 巻 765 号, pp.975-981, 2019.
- 6) 千本 雄登, 鶴飼 真成, 蟹江 梓乃, 他: Activity-Based Working を採用したメガプレートオフィスにおける執務者満足度と知的生産性に関する研究, 日本建築学会環境系論文集, 86 巻 788 号, pp.818-828, 2021.
- 7) Shimazu, A., Schaufeli, W. B., Kosugi, S., Suzuki, A., et al. : Work Engagement in Japan : Validation of the Japanese Version of the Utrecht Work Engagement Scale., Applied Psychology, 57, pp.510-523, 2008.
- 8) HPQ Short Form (Japanese): https://www.hcp.med.harvard.edu/hpq/ftpdir/WMHJ-HPQ-SF_2018.pdf
- 9) 財団法人建築環境・省エネルギー機構: 誰でもできるオフィスの知的生産性測定 SAP 入門, テツアドー出版, 2010.
- 10) 徳村 朋子, 秋山 幸穂, 高橋 祐樹, 桑山 絹子, 他: 研究施設の改修に伴う Activity-Based Working の導入が環境満足度および知的生産性に与える影響, 日本建築学会環境系論文集, 87 巻 793 号, pp.189-198, 2022.

執筆者紹介

ひとこと

コロナパンデミックはそれまでの働き方を大きく変化させ, オフィスのあり方を再考するきっかけであった。2024 年現在では, オフィス回帰の流れが強まっているが, 今後の動向についても注視していきたい。



天保 美咲
修士 (農学)

注1) 本報では, コワークエリアにおいては対向したデスクの集合 (島) を 1 エリアとして, またその他のエリアについては, 同じ形状のデスクが並んでいる場合, その区画全体で 1 エリアとしてカウントしている。

注2) 在席データ取得については, 株式会社 WHERE 製 EXOffice のシステムを用いた。

注3) フロア内に設けられたエリアが執務用であること, またピーコンの精度上, フロア内の移動時などで実際には在席していないエリアでもデータが取得されるケースが生じていたことから, 本報では, 在席エリアの条件として 1 カ月間に 1 時間以上のデータが取得されたことという制限を設けた。

注 4) 10 部門のデータ取得人数は最小 4 人, 最大 24 人であった。