

組織の変化と技術の進化を背景に、時空を超えて分散していくチームを抱える企業組織。それらは決して固定的な枠組みでは捉えきれなくなる。そんな未来の弾力的な組織を支援するべく、物理空間と情報通信技術の新たな役割を模索しながら、ワークスペース戦略のネクストステップについて考えてみよう。

Organizations and technology have evolved to the point where companies now have distributed teams—no longer definable by rigid structures—that transcend temporal and spatial limitations. Here we contemplate the next step in workplace strategy required for these elastic organizations, finding new roles for physical space and ICT.

Elastic workspace strategies

01

働く人々と組織の行方

The future of organizations and work

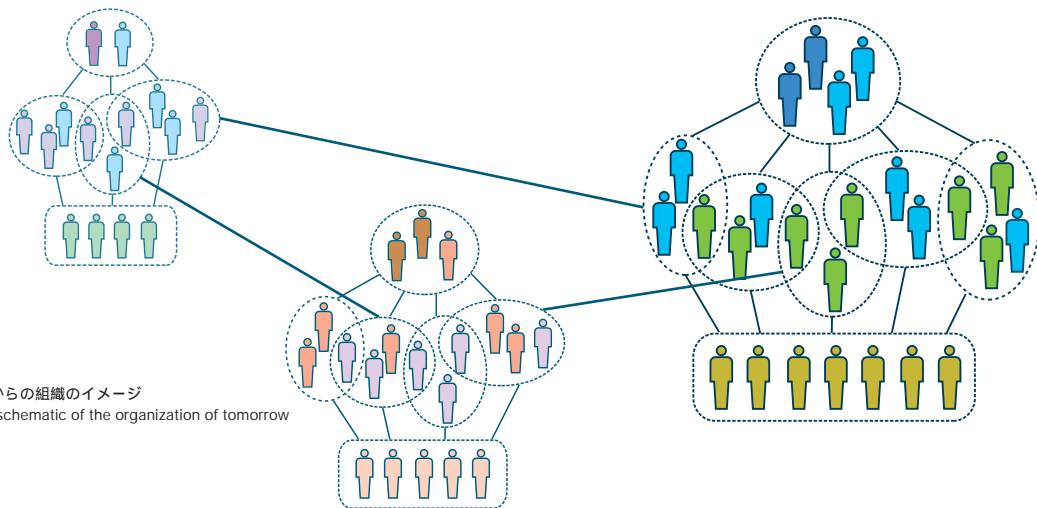


図1：これからの組織のイメージ
Figure 1: A schematic of the organization of tomorrow

グローバル化とIT革命に後押しされながら知識主導型に変化していくビジネス環境の下で、今日の企業組織はさまざまな方策を導入しながら変化に適応しようとしている。機動性と柔軟性を高めるために、個別ビジネスユニットの自律を促しながら意思決定の迅速化を図り、人材や知識面においても積極的に外部資源の活用あるいは調達を推進している。そうした変化の中、かつてピラミッドと呼ばれた階層的で固定的な巨大組織は姿を消して、より小規模で柔軟な構造に移行し、組織を構成する人々の仕事や役割も、より専門性を発揮しながら臨機応変に連携することが求められるようになっていく。

そうした変化の先に想定されるプロフェッショナル組織を構成するのは、采配と意思決定を担う少数のマネジメント層と、専門性を生かしながら臨機応変にチームを組んでプロジェクトを推進していくプロフェッショナル層、そして彼らを多様な側面から支援するサポートチームからなる小規模な集団だろう。そうしたプレイヤーたちが主役となりながら、日々のビジネスシーンにおいては、プロジェクトの条件や課題に応じて、組織の壁を越えた柔軟な連携と多様な活動が営まれることだろう。さらに、個々のメンバーたちに目を向けると、そこにはいっそう多様化するニーズやスタイルの存在が想像できる。多様な専門分野、個性にあふれた価値観、幅広い家庭環境や条件の違いなど、もともと個人によってニーズは異なる。そんな彼らを組織活動の中に取り込みながら、その能力を最大限に発揮させるためには、個別のワークライフバランスを最適化しながら、それぞれの自己実現手段の選択肢を拡げることが求められるだろう。つまり、組織の論理と個人の論理の多様で柔軟なバランスを受け入れることができるような支援体制が必要になるということである。

では、こうした組織とそのメンバーのワークスタイルおよびその支援環境はどのようなものになっていくのだろうか。多様な分野のプロフェッショナルたちによる組織の境界を越えた迅速で柔軟なコラボレーションを可能にするためには、彼らの臨機応変な移動と連携が前提であり、そうした活動を支える環境やサービスが不可欠になるであろうことは容易に想像できる。そこで、以下では、そうした分散型の組織と移動性の高いワークスタイルがさらに拡大していくとき、そのための支援環境をどう構築するのかについて考えてみよう。

Today's companies use a variety of strategies to adapt as business becomes ever more knowledge-driven, a sea change propelled by the intertwined forces of globalization and advances in ICT. To enhance agility and flexibility, individual business units are granted greater autonomy and decision-making is streamlined, while outside resources are leveraged and incorporated to strengthen human resources and knowledge. These changes mean that the traditional pyramid hierarchy is giving way to smaller, more-flexible structures necessary to accommodate the higher levels of expertise and ad-hoc cooperation required for success in today's environment.

Such changes will likely bring about professional organizations with fewer managers responsible for leadership and decision-making, professionals who wield their expertise in fluidly reforming project-focused teams, and personnel whose job is to provide multifaceted support. As these players fulfill the main roles, flexible alliances and diverse activities transcending organizational boundaries will arise in response to project conditions.

Each team member will have disparate individual needs and styles depending on specialty, life perspectives, domestic situation, and other personal factors. Given such needs, individualized work/life balances and a wider array of ways to self-actualization—i.e., flexible support schemes that allow balancing of diverse organizational and personal needs—will be needed to maximize every worker's potential.

What will these organizations—their work styles and support structures—look like? We can easily imagine that platforms and services suited to new business environments will be essential to the mobility and coordination that professionals require. Below we consider how to construct support environments for distributed organizations and highly mobile work styles as these trends progress.



組織と仕事の分散を許容しながら、それらの柔軟な連携を支援できるようなオフィス環境を実現するためには、いくつかの課題が想定される。

企業経営の面から見ると、常に変化するビジネスの要求を適切に支援しながら、スペースの効率的使用や施設の最適配置と効率的運用によってコストを低減し、組織変動と技術更新に迅速に適応できるような仕組みを提供することが要求される。そのためには、ファシリティ資源の流動性と高度なニーズへの対応を両立させる必要がある。多様なワークスタイルを前提としながら、空間の柔軟な再配分や、機能や用途の転換の性能を向上させる方策が求められる。

一方、働く人々の側から見ると、多様化するワークスタイルに柔軟に対応し、個別ワークライフバランスの実現を支援できることが望まれるだろう。知識社会への移行と労働市場の流動化が進む中で、企業が有能なナレッジワーカーを確保するためには、多様なワークスタイルのニーズに応じて選択可能な空間／技術／サービスを充実させることが重要になる。ただし、こうした支援環境やサービスが、移動性の高い分散型ワーカーに対して有効なものになるためには、それらが提供されるべき場は従来のオフィス内にとどまらない。むしろ、都市にワーク支援サービスを広げる一方で、オフィス内にもライフ支援サービスを導入し、都市とオフィスが互いの機能を取り込みながら相互に補完するようなあり方が適切だろう。

そして、こうした分散環境の中で活動する多様なワークスタイルの人々に対して、ソロワークだけでなく、より高度なコラボレーションも可能にする支援環境を提供することが、これからのオフィスの重要な課題になるだろう。情報システムの進展とともに、人々の仕事には創造的で高度な作業が求められる。その仕事のプロセスや体制はいつそう柔軟になり、プロジェクトチームは組織の枠組みを越えても編成される。したがって、さまざまなメンバー間での情報とコンテキストの共有を促し、迅速なコミュニケーションと意思決定を支援するためには、常に変化する行動／場所／チャネルの要求に応じて、空間と道具を臨機応変に選択し再編できる環境が必要になるだろう。「ソロワーク」から「グループワーク」への移行と並行して、ICTを活用した「オンライン」への移行を進めながら「オンサイト」との新たなバランスを組み立て、それらのモード間の円滑な切り替えが可能で、どこでも一貫したインターフェイスを提供する、そんな「シームレスな環境」の実現が求められるだろう。

Several obstacles stand in the way of realizing office environments conducive to distributed organizations and work.

From a management standpoint, any solution must first be responsive to the constantly changing needs of business while helping reduce costs through effective use of space, optimal facility siting, and efficient operation. Further, systems have to be nimble enough to respond to organizational changes and evolving technology. Fluidity of facility resources must be reconciled with the demanding needs of work itself. New strategies must enable flexible reallocation of space and more powerful ways of functional conversion according to use, all the while accommodating diverse work styles.

Employees, on the other hand, will want more emphasis on flexible accommodation of diverse work styles and support for individual balances of work and non-work aspects of their lives. As the transition to a knowledge-centric society and a fluid labor market continues, employers will have to offer greater choices of space, technology, and services depending on work style so as to attract the most skilled knowledge workers. For these support environments and services to work for highly mobile distributed workers, they will have to extend beyond the traditional boundaries of the office. Indeed, as companies begin to provide work-facilitating services outside the office, they are also offering lifestyle services within. This points to a fuzzy boundary between in- and outside the office that helps realize an optimal, self-reinforcing relationship between the two.

New office environments must enable not only diverse solo work styles, but also a high degree of collaboration. Progress in IT drives greater demands on the creativity and quality of work, the processes and systems for which have grown so fluid that project teams often transcend organizational boundaries. Support systems must facilitate knowledge and context sharing while enabling facile communication and decision-making in response to ever-changing behaviors, places, and channels. Parallel to the transition from solo work to groupwork is a new balance between onsite and the ever more prevalent online. A seamless environment with a common interface for smooth "code switching" between these modes is called for.

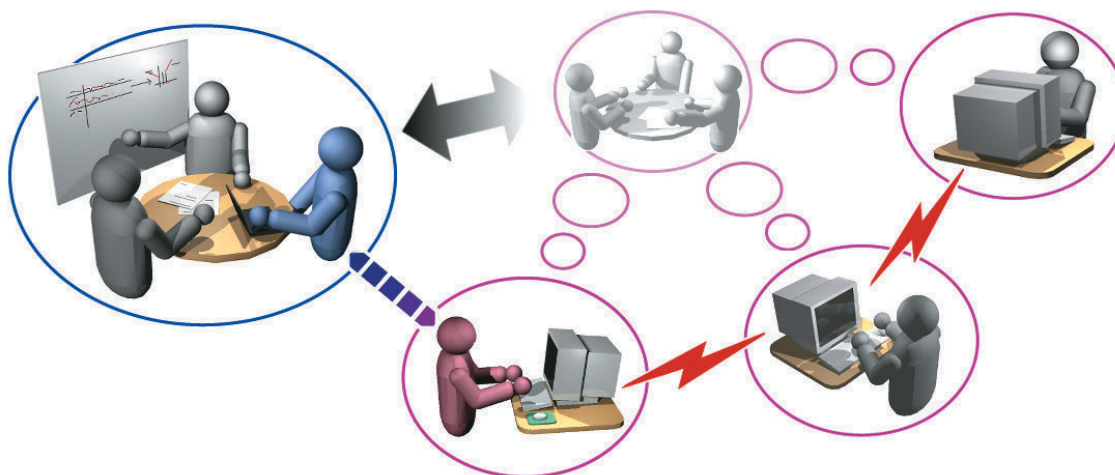


図2：多様化するコラボレーションのチャネル

Figure 2: Diversifying collaboration channels



社会やビジネスの変化と、情報技術の進化、そして広範なメンバーの多様なワークスタイルを前提として、それらに迅速かつ柔軟に適応していくためには、企業組織は空間やサービスの構成と調達の戦略を、より柔軟なシナリオとして描く必要がある。ビジネス・組織・技術の戦略を土台に、時系列でのニーズの把握、変化の予測、調達の手段、リスクの見込みなどを考慮しながら、多様なサイトとセッティングの構成をフレキシビリティの高いシナリオの中に組み立てるのである。そして、そうしたシナリオに基づいた、ワークプレイス・ポートフォリオの再構築が次のステップである。

再構築のポイントは、空間やサービスの調達形態を複合化することである。空間については、それらを専有するのか共有するのか、あるいは必要なときのみ随時利用するのか、といったレベルに応じて所有や利用の形態を変えることができる。そこで提供されるサービスについても、自前で提供するのか、継続的に外注するのか、あるいは必要なときだけ利用するのか、といった分類が可能である。

そして、調達の選択肢の開発に際しては、さらにいくつかの着眼点が考えられる。まず、特に自ら所有するファシリティについては、その利用密度の高度化を図ることである。多機能化・多目的化・サービスメニューの充実などによって、「そこですること」が増えれば、活用度合いは上がるだろう。

次に、多様なメンバーの利用を想定してアクセスレベルを調整すること。単に社員とゲストといった区別だけでは、組織の境界を越えたプロジェクトチームなどの自由な活動は妨げられる。たとえば、定住型社員、非定住型社員、外部パートナー、外来客、といったさまざまなレベルに応じて柔軟にセキュリティ設定ができるような空間構成が望ましいだろう。

そして、外部サービスや施設の活用。運用やサービスメニューの提供をアウトソーシングしつつカスタム構成にする。外部のクラブ型施設をメンバーとして活用する。あるいは、既存施設やサービスを必要なときだけ利用するといった選択肢が考えられる。

さらには、公共のインフラを積極的に活用すること。交通機関などのパブリックスペースや、インターネットなどの通信インフラは、もともと誰でもが利用できるが、今日の性能は十分にビジネスのニーズに対応可能なレベルに達しており、うまく活用すれば最も安価な選択肢になりうる。

こうした多様な選択肢によって構成されるワークプレイスのポートフォリオを活用すれば、前述の課題に対する新たな対策も可能になるだろう。

In such shifting seas, corporate organizations must come up with space and service strategies capable of responding to a wide variety of flexible scenarios. These scenarios must include multifarious sites and settings, all taking into account factors such as needs over time, change forecasts, procurement measures, and risk evaluation. The next step is reorganization of the workplace portfolio grounded in these scenarios.

The key to reorganization is multiple modalities for spaces and services. In terms of space this means altering usage and ownership patterns based on factors such as whether space is exclusive, shared, or used on an on-demand basis. Different modes for services include in-house, continuous outsourcing, and calling only when a demand arises.

Many considerations must be taken into account when forming these choices for an organization, in particular maximizing usage rates of in-house facilities. Use for any given facility can be increased by expanding the range of possible activities by making it multifunctional, multipurpose, and well-served.

Next, access levels must be adjustable to accommodate a wide range of users. Being able to select only between “employee” and “guest” will hamper boundary-blurring project teams’ ability to work. Security settings should be flexible enough to support, for example, resident employees, non-resident employees, outside partners, and guests.

Also crucial is outsourced facilities and services. Management functions and services can be outsourced yet formed into a custom solution. Possibilities range from becoming a member of external club-like facilities to using existing facilities and services only when necessary.

Finally, public infrastructure should be maximally leveraged. Public spaces in mass-transit facilities, the Internet, and other communication infrastructures have evolved to the point that they can sustain business traffic, so strategic use of these resources can help reduce costs.

This kind of strategic use of workplace portfolios can help organizations meet the challenges just described.

図3：ワークプレイス・ポートフォリオの再構築
Figure 3: Restructuring workplace portfolios

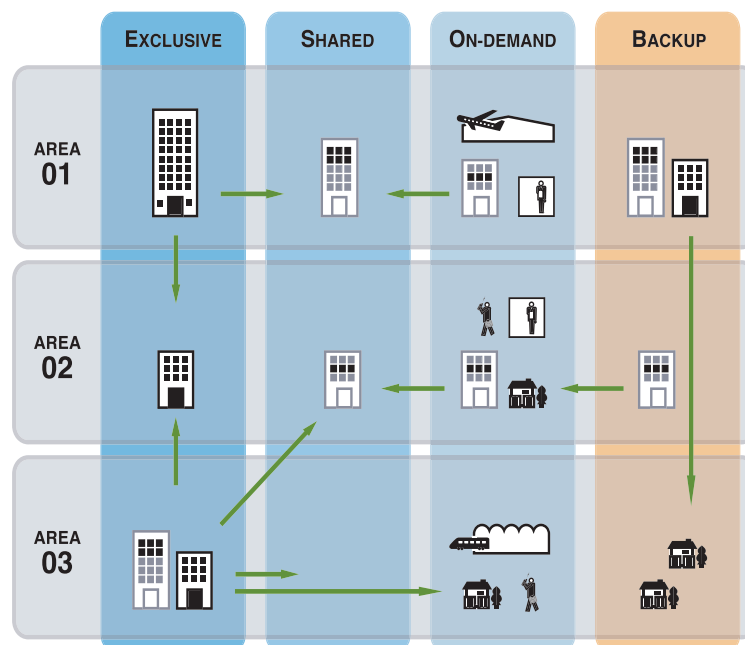
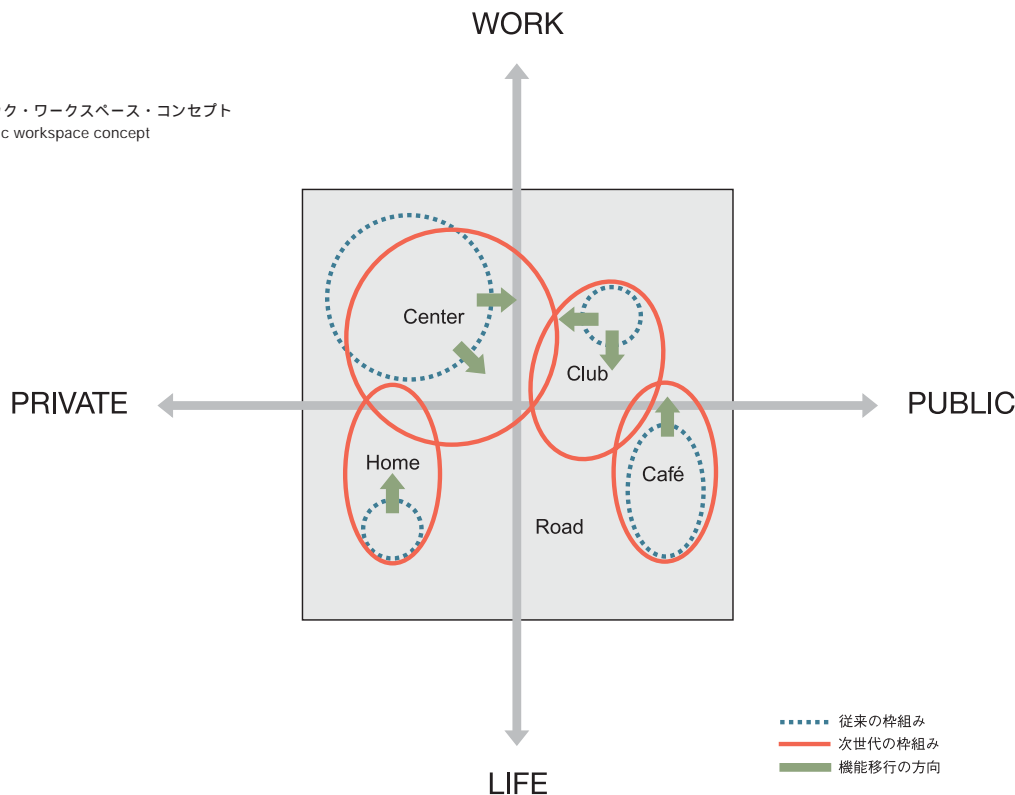




図4：エラスティック・ワークスペース・コンセプト
Figure 4: The elastic workspace concept



ビジネス環境が絶え間なく変化し、情報通信技術は常に進化を続ける。そして、組織のビジネスプロセスから個人のワークスタイルまで、ニーズはいっそう多様化する。こうした状況に適応しながら、そこでの活動を効率的かつ効果的に支援できるようなオフィスシステム。それは、柔軟で適応性の高いワークプレイス・ポートフォリオを構成しながら、組織内外にわたる多様な人々によって編成されるチームの活動を支援できるような、分散協調型の環境づくりといえるだろう。そんな変化・進化・多様化に適応する弾力的な仕組みのひとつとして提案する方策を、ここでは「エラスティック・ワークスペース」と呼ぶ。

エラスティック・ワークスペース戦略のポイントは、多様な外部資源を臨機応変に活用しながら、従来型の空間構成の枠組みを移行・拡大することにある。その方向性は、「プライベート」エリアから「パブリック」エリアへの移行、そして「ワーク」モードから「ライフ」モードまでの拡大である。

たとえば、これまで専用空間として自ら所有することが主流であったセンターオフィスのセキュリティラインの外側のスペースを拡大してアクセスを解放し、外部メンバーたちの利用に供する。あるいは、利用頻度が低く分散度の高い拠点の自前所有を減らし、クラブ型オフィスやカフェ空間などの外部資源やサービス、さらにはインターネットなどの公共インフラも積極的に活用する。そうすることで、環境を専有から共有へ、運用形態を所有から利用へと移行させることができる。

こうして活動の拠点が拡大し分散するようになると、おのずとワーク環境とライフ環境が近づくことになる。そこでは、従来のように公私の空間を明確に分離するよりも、2つのモードを混在させながら、シームレスな切り替え手段を提供することによって、臨機応変な使い分けを支援したい。

全体としては、センター／クラブ／カフェ／ホームの4種の環境に、それぞれの特性に応じたワーク／ライフ支援機能を配分し、それらが連携できるようにネットワークをつなぎ道具の携帯性や遍在性を高める。そして、それらを一連の環境として、専有と共有、所有と利用を柔軟に組み合わせることができれば、弾力的なワークスペースが構築できるだろう。

Business environments are in constant flux and ICT is constantly evolving; meanwhile, workplace needs are diversifying in terms of organizational processes and individual work styles. Office systems must respond to these conditions as they efficiently and effectively enable teams consisting of members both inside and outside the organization to function. Such highly adaptable workplace portfolios are characteristic of distributed work environments. One strategy is called the “elastic workspace” for its ability to adapt to transient situations.

The key to an elastic workspace strategy is flexible use of diverse external resources while expanding the role of the traditional workplace from private to public areas and from work to life modes.

For example, the area beyond the security line in central offices—traditionally the domain of company employees alone—can be expanded and made accessible to outside project members. Also, sites that are little used or highly distributed can be trimmed in favor of external resources and services like club-style offices and cafe spaces, or even active use of the Internet and public infrastructure. These changes mark a paradigm shift from *exclusion* to *sharing* and from *ownership* to *use*. Expansion of the workplace beyond the office inevitably brings the work and life closer together. The bright line that traditionally separated public and private spaces no longer exists, so workplaces must help the two coexist while allowing seamless switching between modes. Support for both aspects of life—work and non-work—is allocated to central office, club, cafe, and home according to the particular characteristics of each; ubiquitous networks and mobile tools will aid smooth flow between them. Finally, all of these are pulled together into a single over-arching environment with flexible combinations of exclusivity and sharing, ownership and use. This is the elastic workspace.

空間機能のモジュール化

Modularization of functionality

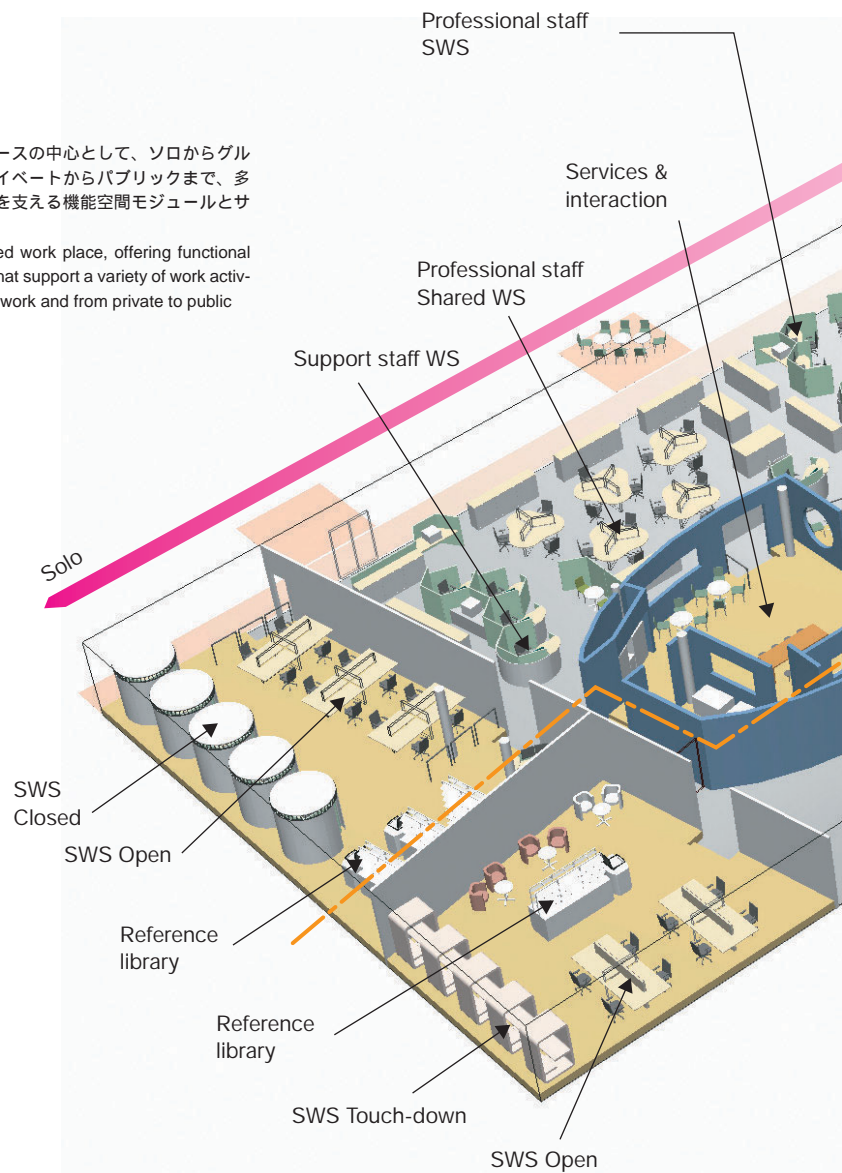
Management staff
Solo work space (SWS)

CENTER

分散連携型ワークスペースの中心として、ソロからグループまで、そしてプライベートからパブリックまで、多様な人々の多様な活動を支える機能空間モジュールとサービスが提供される。

The core of a distributed work place, offering functional modules and services that support a variety of work activities, from solo to groupwork and from private to public

図5：多様な機能モジュールが構成するシームレスな分散環境
Figure 5: A seamless distributed environment using various functional modules

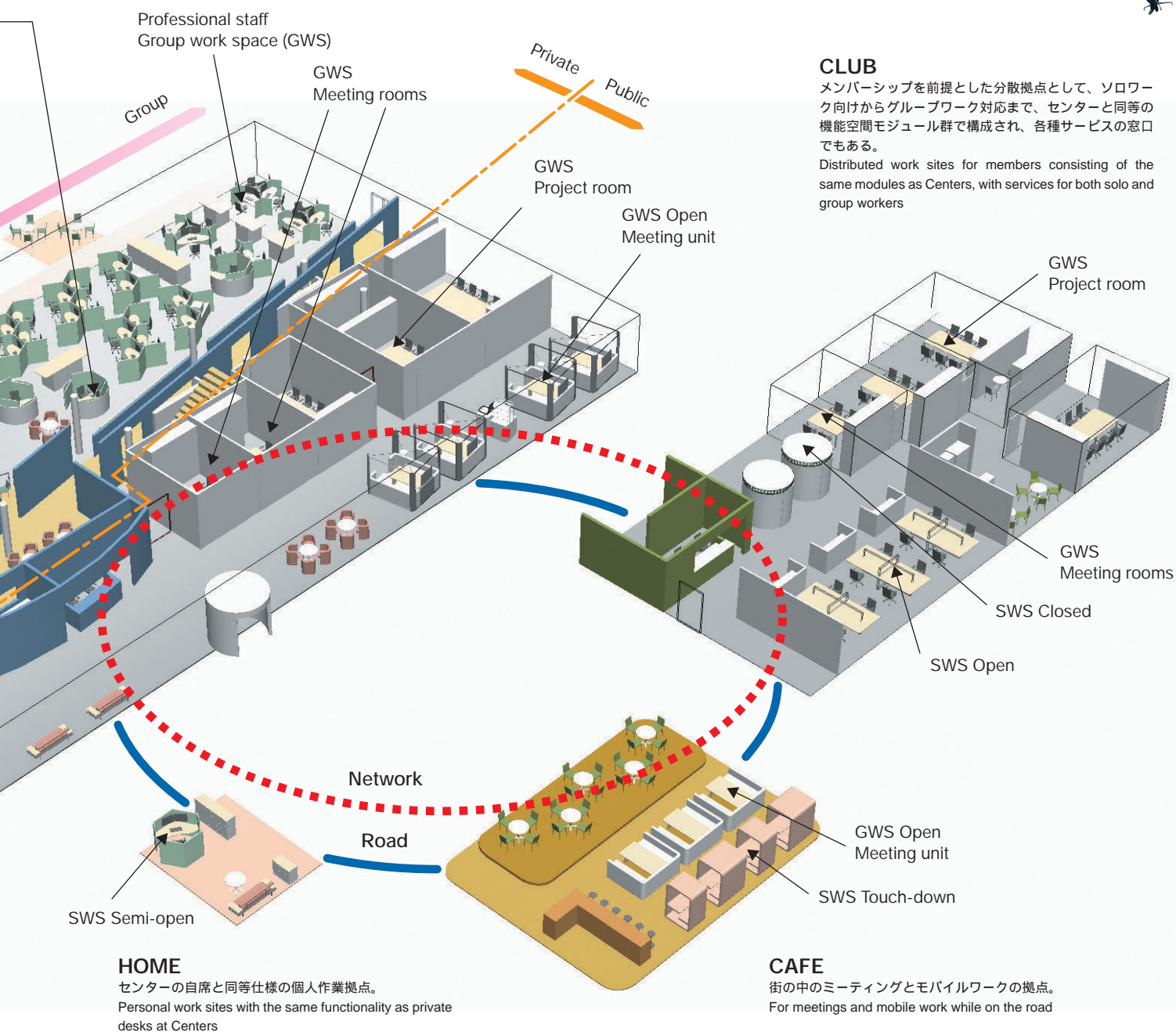


組織にとってのワークスペースが「エラスティック」であるためには、組み合わせオプションとして選択可能な空間やサービスが、多くの職種やワークスタイルに対応可能な機能の多様性を持つとともに、それらを柔軟に組み合わせつつ、時間の経過とともにその構成を変更できるようにしなければならない。一方、そこを活用する人々にとって最も重要なことは、複数の多様な拠点があたかもひとつの空間のように使え、いつでもどこでも、いつもと同じやり方で働くことができる、ということだろう。

こうした多様な選択肢を複数拠点間で連携させながら、それらの構成を変化させられる適応性も維持する、といった要求への対応策としては、機能のモジュール化が考えられる。個別のスペースやセッティング単位で、それらの形状から家具や設備などの部品の構成までをパッケージ化し、そうしたモジュールの組み合わせによって各拠点の環境を構築するという方法である。そうすることで、空間を供給する側には、選択組み合わせや用途転換のための柔軟な機能構築と再配分の仕組みを提供することができる。このことは同時に、複数の拠点

を利用するユーザー側にとっても、異なるサイト間での一貫したインターフェイス環境が提供されることになり、多様なスペースのシームレスな連携にも貢献するだろう。たとえば、初めて利用するクラブの会議室であっても、普段から使っているセンターのプロジェクトルームと同様の機能モジュールであれば、とまどうことなくいつものように仕事ができる、というわけである。

さらに、個別モジュールを構成する要素のデザインに関しても、従来とは違った配慮が求められる。たとえば、パブリックなライフ空間としてのカフェにも、家具や照明に関してワーク空間レベルの人間工学的性能が求められるだろう。もちろん、雰囲気を壊すことなしに。不特定多数の人々の使用に対して、個別の条件に応じて都度調節できるような仕組みも望ましい。あるいは、パブリックスペースにおいて、適度なプライバシーやセキュリティが保てる工夫も必要である。全体としては、「プライベート」と「パブリック」、そして「ワーク」と「ライフ」の境界の移行や融合が起こるシーンにおいて、より広範で多様な要件に対するバランスと調節を可能にする仕組みが必要になるだろう。



For a work space to be elastic, choices of spaces and services available must be functionally diverse enough to accommodate different job descriptions and work styles. The workspace must also be amenable to change over time. What users require most is to be able to use multiple sites as though they were one location: working anywhere, anytime, and in the same way.

Modularization is one solution to how to unify choices across multiple sites while preserving adaptability. Use of modular packages of standardized forms, furniture, and other amenities means that modules can be combined optimally for each work setting. For corporations, this offers a system with functionality flexible enough to reallocate and transform as uses and circumstances change; for users, it offers a seamless environment with a single interface across multiple sites: Even the first-time user of a club conference room will be proficient with its facilities when they are identical to those in the already-familiar central office.

Modular design elements must follow new design requirements. For example,

the furniture and lighting in cafe spaces must offer ergonomic performance up to workplace standards (without ruining the atmosphere). Also preferable is a system where different people can adjust the environment based on individual needs and ways are available to maintain privacy and security even in the proximity of public space. These systems must balance an ever wider array of requirements in spaces where distinctions blur between public and private, work and life.



分散したサイトやセッティングを連携する環境のように使いこなすためには、それらをシームレスにつなぐシステムも必要である。高速で信頼性の高いネットワークインフラはもとより、いつでもどこからでもアクセス可能なデジタルファイリングや、離れた拠点間でのリモートコミュニケーションのツールは不可欠である。また、どこでも同レベルの品質が保たれた各種サービスが、オンラインでもオンサイトでも提供されることが前提である。もちろん、そうしたサービスの中には、ワーク支援だけでなく、ライフ支援サービスも含まれていることが望ましい。働く人々のワークライフバランスを支援することは、メンバーそれぞれが自身のスタイルで働ける環境を構築しながらチームに合わせて働き方を調整することを助け、多様で異なる状況にあるメンバー同士の円滑なコラボレーションに貢献するだろう。

さらに、いわばフォアグラウンドのこうした仕組みに加えて、コミュニティの形成と維持をバックグラウンドで支援するシステムやツールの構築も望まれるだろう。かつて、多くのオフィスワーカーが、安定した組織の下で同じ時間帯に同じ場所に集まって働いていた頃、人々はほとんど無意識に多様な文脈情報を共有していた。そこでは、メンバー同士が互いを知り、さまざまな暗黙の了解が成り立ち、場をわきまえた作法が自然に形成される素地があった。こうしたコミュニティ的な関係は、今後不必要になるわけではない。ビジネスとテクノロジーが時間・空間・組織の分散を許容する一方で、創造的な仕事は、ますますチームの力を必要としている。さまざまな知恵と技術を組み合わせながら、革新的なアイデアを生み出し、高度な課題に対応することが求められている。そこでは、迅速なチーム編成はもとより、円滑なコミュニケーションと臨機応変なコラボレーションが不可欠である。

そこで、日々の活動のバックグラウンド・チャンネルを通じて多様な文脈情報の蓄積と共有を促す仕掛けを、環境の中に埋め込むことも有効だろう。たとえば、意思を表明し思考と成果を提示する道具や、活動の記録を可視化して残す装置などが考えられる。テクノロジーを活用して人々のプロフィールや活動のログを残せば、それらは分散する場所と時間を超えて、気配を伝え、痕跡を残し、蓄積共有することが可能である。人々が求めるのは空間や道具だけではなく、そこで出会う人々でもある。

These systems have to seamlessly connect disparate sites so they can function as a single, connected environment. In addition to a fast, reliable computer network infrastructure, such arrangements also need a digital filing system accessible from anywhere and remote communication tools. The same level of services must also be provided online and onsite. These services should cover needs in the private sphere of life as well. Assisting a good balance between work and life helps each person work according to a personal work style and adjust that style to that of the team, fostering smooth collaboration between distributed workers as they navigate many situations.

In addition to these foreground measures, background systems and tools are required to form and maintain community. Most office workers used to gather at the same time in the same place to work, effortlessly sharing contextual information. This contributed to deep familiarity with unspoken understanding and a common workplace culture. These community relationships have not been obviated by business practices and technologies that dictate work dispersed over time, space, and organizations. Indeed, creative work today requires even greater teamwork given the varied knowledge, technologies, and new ideas required to meet challenges. This requires rapid ad-hoc team formation, smooth communication, and responsive collaboration.

Effective solutions will embed mechanisms for promoting relationships and community in the background channel of daily activities. These could include tools for sharing opinions and displaying ideas and results, and ways to make activity records visible. Using technology to create personal profiles and create work logs will help bring distributed workers back together, transcending temporal and spacial limitations. What people are seeking is not space and tools alone anymore, but also the other people whom these will allow them to meet and collaborate.

図6：文脈情報を可視化するコミュニティ・ツール
Figure 6: Community tools for visualizing contextual information

