

報道関係各位

2021年8月11日
第一園芸株式会社

～オフィスの多様な機能に合わせ緑を配置し、生き生きと働ける空間を提供～
第一園芸が独自に算出した「植栽ボリューム指数」と「緑視率」を活用し、
三井デザインテック株式会社の新本社をデザイン
社員コミュニケーション促進のため、銀座では珍しい屋外菜園も

花と緑に関する事業を展開する第一園芸株式会社（本社：東京都品川区、代表取締役社長：伊藤昇、三井不動産グループ）の環境緑化・空間装飾ブランド「OASEEDS（オアシーズ）」が独自に算出した「植栽ボリューム指数」と「緑視率」が、三井デザインテック株式会社の新本社『CROSSOVER Lab』に採用されました。



■オフィスの多様な機能に合わせた適切な緑のボリュームとは？

近年注目されている空間デザインの手法に「バイオフィリックデザイン」があります。これは「人は自然と触れ合うことで、健康や幸せを得られる」というアメリカの生物研究者エドワード・O. ウィルソンが1984年に提唱したバイオフィリアの考え方を空間デザインに採り入れたもので、オフィスのデザインにも多くの緑が採り入れられるようになってきました。

今回、第一園芸ではバイオフィリックデザインをさらに推し進め、「オフィスの機能に応じた適切な緑のボリュームがあるのではないか？」という視点に立ち、独自に「植栽ボリューム指数」と「緑視率」を算出し、三井デザインテック株式会社の新本社のデザインを行いました。

<第一園芸が独自に算出した2つの指標>

①植栽ボリューム指数	空間に配置される植栽に対し、植栽のサイズごとに係数を割り当て、数値化したもの（植栽係数の合計÷測定範囲床面積）
②緑視率	視界に入る緑の量を数値化したもの。実証実験を行い、指先脈波による計測で「心の柔軟性」「ストレス度」「リラックス度」「心拍数」「疲労度」を分析し、リラックスに最適な緑量を6～8%と算出。

■エリアの機能に応じた植栽ボリュームと意匠デザインを実現した新オフィス

三井デザインテック株式会社の新本社『CROSSOVER Lab』は Drive、Co-creation、Community の3つのエリアと、その3エリアをシームレスにつなぐ CROSSOVER ROAD が設定されています。エリアの機能に応じた植栽ボリュームを設定し、様々な植栽スタイルを組み合わせ、意匠デザインを行いました。インテリアとの調和やメンテナンス、ランニングコストにも配慮し、部分的にフェイクの植物も取り入れています。

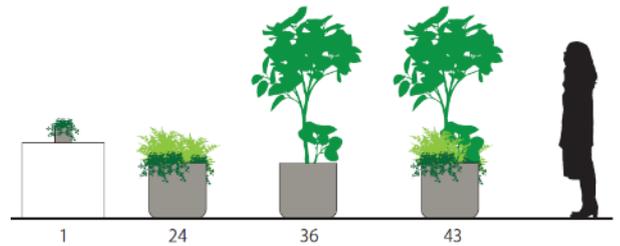
-  **Community area**
 人が集い、活気が溢れ、コミュニティが育つ場。
 -  **Co-creation area**
 組織の枠組みを越えて連携を促す場。
 -  **Drive area**
 個人の生産性を高めつつ、モチベーション高く働く場。
- CROSSOVER ROAD**
各エリアをシームレスにつなげ交流・出会いを加速させる。



オフィス機能に応じた植栽ボリューム指数	新本社の植栽ボリューム指数	エリア	植栽の特色	施工画像
for Concentration (vol.0.4~1.0)	1	Drive エリア	集中する作業空間にふさわしい スッキリとした植栽配置 →大型の植栽をシンプルに構成	 Photography by Nacasa & Partners Inc.
	2			
for Communication (vol.0.8~6)	3	Co-Creation エリア	緑とオフィス機能とのバランスが とれた植栽 →全方向に「緑」を感じる配置 →人が活発に動くことを想定した 「ゆとり」のある植栽配置 →空間全体の視認性を確保する 植栽ボリューム	 Photography by Nacasa & Partners Inc.
	4			
	5			
for Relax (vol.6~8)	6	CROSSOVER ROAD	「成長する＝生命を感じる」植栽 による、自然に人が集まる 空間づくり →成長を感じやすい樹種選定 →育成に適した植栽方法 →育成に適した植栽環境 (育成用照明など)	 Photography by Nacasa & Partners Inc.
	7			
	8			
	7.18	Community エリア	リラックスに最適な 緑視率6~8%を考慮した植栽 →多様な植栽スタイル (床置き・卓上・天井吊り) →ボリューム感を演出する植栽 スタイル	 Photography by Nacasa & Partners Inc.

■空間に対する適切な植栽量を独自に算出した「植栽ボリューム指数」

植栽面積と樹高の2つの要素を考慮して、それぞれの植栽のボリューム係数を設定。空間内の緑のボリューム係数の合計を床面積で割った結果を「植栽ボリューム指数」として、空間における植栽ボリュームを数値化しました。
植栽ボリューム指数を活用することで、オフィス機能に応じた適切な緑のボリュームを算出し、配置を検討することができます。



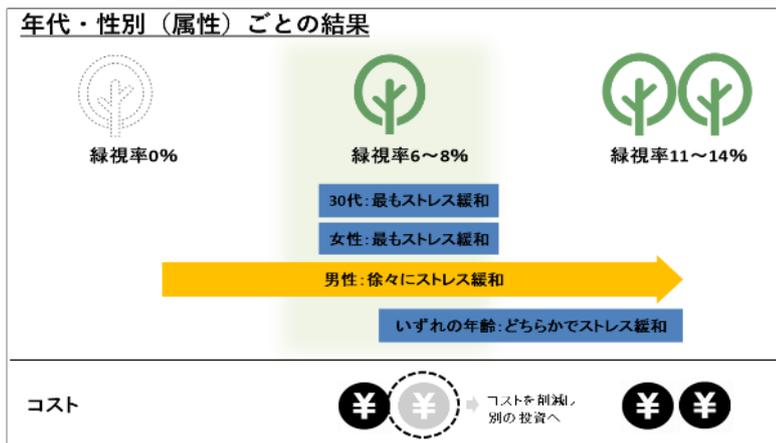
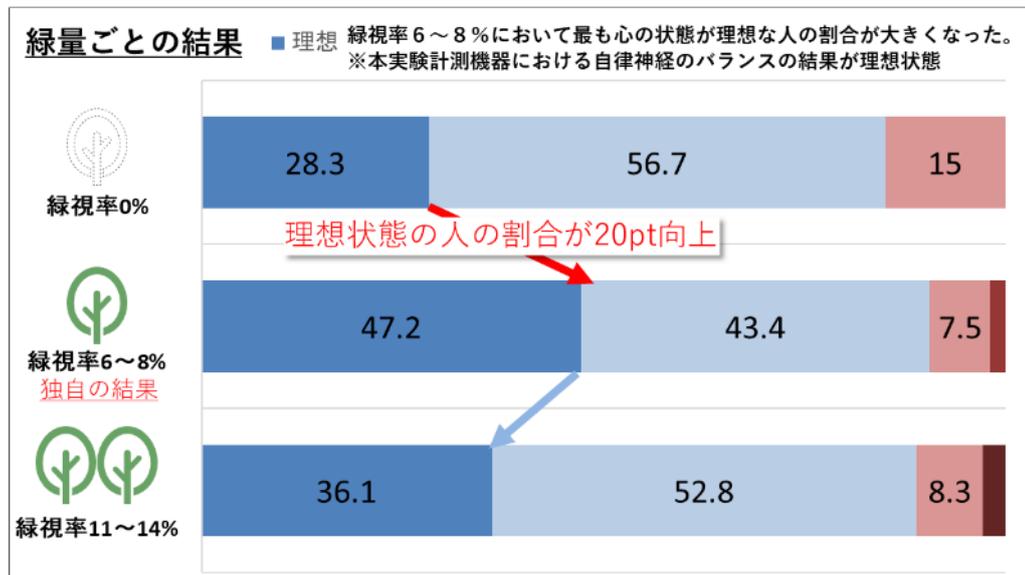
【植栽ボリューム係数の例】

■実証実験の結果、リラックス空間に最適な「緑視率」を6~8%と算出



適切な緑視率の植物が配置された空間は、人の交感神経と副交感神経のバランスをとり、リラックスした状態をつくる働きがあります。第一園芸では独自の実証実験を行い、適切な緑量を検証しました。

その結果、緑視率6~8%が最も自律神経のバランスが理想的な状態になった人の割合が多くなりました。無駄に緑を増やすのではなく、適切な量を取り入れることで、コストも削減することができます。三井デザインテック株式会社の新本社ではこの数値に従い、空間の機能に応じて適切な量の緑を配置しています。



【実証実験概要】

緑視率0%、6~8%、11~14%の環境で、指先脈波による計測で「心の柔軟性」「ストレス度」「リラックス度」「心拍数」「疲労度」を分析。

検証場所：三井不動産株式会社ビルディング本部
検証期間：2019年11月中旬~12月下旬
<共同実験者>
長崎大学大学院工学研究科 源城かほり先生
豊橋技術科学大学 名誉教授 松本博先生

■社員コミュニケーション促進のため、銀座のオフィスでは珍しい屋外菜園も提案

2020年10月に2つの会社が合併し、新たに始動した三井デザインテック株式会社。「新本社移転を機に、社員コミュニケーションを促進したい」というニーズに応え、3階屋外テラス SORANIWA（空庭）での屋外菜園の実施を提案しました。銀座のオフィスでは珍しい試みですが、第一園芸がシーズンごとにコースを企画し、植え付けや管理の講習会、必要な道具も用意してバックアップするので初心者でも安心して育てることができます。



SORANIWA の両サイドにはシンボルツリーを配し、ビル間の影部分のため日照不足に耐えうる植物としてオリーブとフェイジョアを植栽。植栽の美しさに加えて数年後から収穫も楽しめます。

また、社員が自ら手をかけ育て収穫した野菜や果実を味わうイベントなども企画しています。

（※屋外菜園は今秋より開始予定です）

■三井デザインテック株式会社 クリエイティブデザインセンター 梅岡佐知子様のコメント



新オフィスのデザインのテーマの一つが Well-Being であったため、より精神的・肉体的な幸福度を向上させるバイオフィリックデザインを採用したいと考え、樹種の選定や緑視率の検証等、たくさんの魅力的なご提案をいただきました。植物を豊かに配置した3階の空間は、特に社内の評判がよく、コミュニケーション促進に一役買っています。

梅岡様お気に入りの SUNROOM。
柱や天井に木漏れ日が揺らぎます。



■第一園芸 OASEEDS 事業本部 営業開発課 グリーンエビデンス担当 鈴木敦貴



オフィス空間で最適な緑の量が数値でわかれば、お客様にとっても第一園芸にとってもメリットがある。そこで各方面のスペシャリストに協力いただき、実際のオフィス空間での実証実験でエビデンスをとった結果、導き出した数値です。オフィスの多様なあり方が求められるニューノーマルな時代だからこそ、お客様にもオフィスで Well-Being を感じるお手伝いが出来ればと思っています。

第一園芸では今後もこのエビデンスに基づいた、科学的かつ見た目にも美しい装飾の提案をしていきます。

■三井デザインテック株式会社 概要

所在地：東京都中央区銀座 6-17-1 銀座 6 丁目-SQUARE

URL：<https://www.mitsui-designtec.co.jp/>

■「OASEEDS（オアシーズ）」

第一園芸株式会社の環境緑化・空間装飾ブランド。

商業施設やオフィスビルの屋内外の環境緑化、空間に応じたコンセプトの企画とデザイン、植栽や装飾の施工と維持管理、メンテナンスまでをワンストップで提供しています。

ブランドサイト：<https://www.daiichi-engei.jp/oaseeds/>

■第一園芸株式会社 概要

第一園芸は、花と緑のプロフェッショナルとして創業 123 年を迎える、三井不動産グループの企業です。店舗やオンラインショップでの個人/法人向け商品の販売、婚礼装花、オフィスビルや商業施設などの都市緑化や公園・庭園などの造園・管理を手がける緑化事業、季節の空間装飾事業など、幅広い事業を展開しています。今後も第一園芸は花と緑に囲まれ豊かで潤いのある、そして持続可能な社会の実現を目指して挑戦しつづけます。

所在地：東京都品川区勝島 1 丁目 5 番 21 号 三井物産グローバルロジスティクス勝島 20 号館

代表者：代表取締役社長 伊藤昇

創業：1898 年（設立 1951 年）

資本金：4 億 8 千万円

株主：三井不動産株式会社（100%）

URL：<https://www.daiichi-engei.jp/>

■三井不動産グループの SDGs への貢献について

https://www.mitsufudosan.co.jp/corporate/esg_csr/

三井不動産グループは、「共生・共存」「多様な価値観の連繋」「持続可能な社会の実現」の理念のもと、人と地球がともに豊かになる社会を目指し、環境（E）・社会（S）・ガバナンス（G）を意識した事業推進、つまり ESG 経営を推進しております。当社グループの ESG 経営をさらに加速させていくことで、日本政府が提唱する「Society5.0」の実現や、「SDGs」の達成に大きく貢献できるものと考えています。

※本リリースにおける屋外菜園は、都市における農業を通じ、緑化を推進するとともに、食料自給率の向上や地産地消、防災備蓄につながる取り組みと言え、SDGs（持続可能な開発目標）の目標 11「住み続けられるまちづくりを」、目標 3「すべての人に健康と福祉を」の達成に貢献しています。また、適切な緑のボリュームによる快適なオフィス空間の創出は目標 8「働きがいも経済成長も」の達成に貢献しています。

