

Steelcase

# Karman Chair Ground Lab



Steelcase

KUROGANE

# Meet Karman





# Beyond Convention

常識を超える



13 kg

持続可能な素材を使用しているだけでなく、最小限の部品で究極にシンプルなデザインを実現。カーマンは、各部品に複数の機能を持たせることで使用材料を最小限に抑えて環境への負荷を軽減するなど、細心の注意を払って開発されています。

また、直感的に反応する高度な動きを叶えるために物理学を駆使し、わずか13キログラムという軽量化に成功し、メッシュチェアの代表格としての地位を確立しつつあります。軽量であるにもかかわらず、材料の革新性によって、カーマンは、驚くほどの強度も持ち合わせています。

“私たちは可能な限り、素材や形状、幾何学的配置を最大限に高め、優れた機能を維持しながら他のどの高性能チェアよりも使用材料を大幅に削減しています。カーマンの部品の多くに複数の機能を持たせ、結果として他社のチェアよりも約半分の材料で人体の動きに応答する高機能チェアを誕生させたのです。”

マーク・スポールホフ | グローバルデザインディレクター、スチールケース

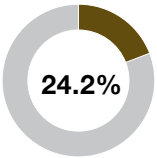
# Designing for Sustainability

サステナブルデザインを追求する

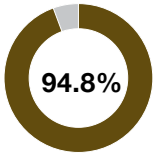
私たちは、人間と社会にとって有益な製品を生み出すよう努めています。気候変動の緩和を念頭に置いた製品開発において、材料調達からお客様に製品が届くまでの一連のプロセスで環境負荷軽減への取り組みが強化されています。

当社の製品は、持続可能な製品設計フレームワークをベースに、環境負荷を評価するライフサイクル思考と循環型モノづくりをベースに設計されています：

- ・ 責任を持って材料を調達する
- ・ 地球温暖化と環境負荷を最小限に抑える
- ・ 材料の安全性を確保する
- ・ 製品使用後戦略を実行する



重量による  
リサイクル含有率



重量での  
リサイクル可能率

## 材料と製造

持続可能なモノづくりに向けて、廃棄物、エネルギー消費、環境負荷を可能な限り抑えるような設計に加え、24.2%のリサイクル材の使用、材料と部品数の最小化を実現しています。

## 使用

製品の長寿命化に加え、製品保証も充実しています。製品の安全性を証明する米国内装規格のインドアアドバンテージ・ゴールド (Indoor Advantage™Gold) 認証も取得しています。

## 使用後

製品の94.8%、梱包材の100%がリサイクル可能です。

# Better Materials

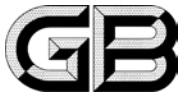
より賢い素材選び

私たちは、「つくる責任」を製品開発の中核に位置づけています。カーマンは、持続可能な素材を使用しているだけでなく、必要最小限の部品で構成されています。同時に、直感的に反応する高度な動きを可能にするために物理学を採用し、従来のどのメッシュチェアよりも軽量かつ頑丈につくられています。



## 製品構成

| 材質                                     | 重量(kg) | 重量(%) | 資源タイプ           |
|----------------------------------------|--------|-------|-----------------|
| スチール                                   | 3.447  | 19.74 | リサイクル、<br>非再生資源 |
| アルミニウム                                 | 5.124  | 29.34 | リサイクル、<br>非再生資源 |
| ポリオキシメチレン<br>(POM)                     | 0.665  | 3.81  | 非再生資源           |
| ポリプロピレン(PP)                            | 1.022  | 5.85  | 非再生資源           |
| ナイロン(PA6および<br>PA66)                   | 6.220  | 36.00 | リサイクル、<br>非再生資源 |
| 熱可塑性ポリウレタン/<br>熱可塑性エラストマー<br>(TPU/TPE) | 0.726  | 4.16  | 非再生資源           |
| その他                                    | 0.258  | 1.10  |                 |
| 合計                                     | 17.462 | 100   |                 |

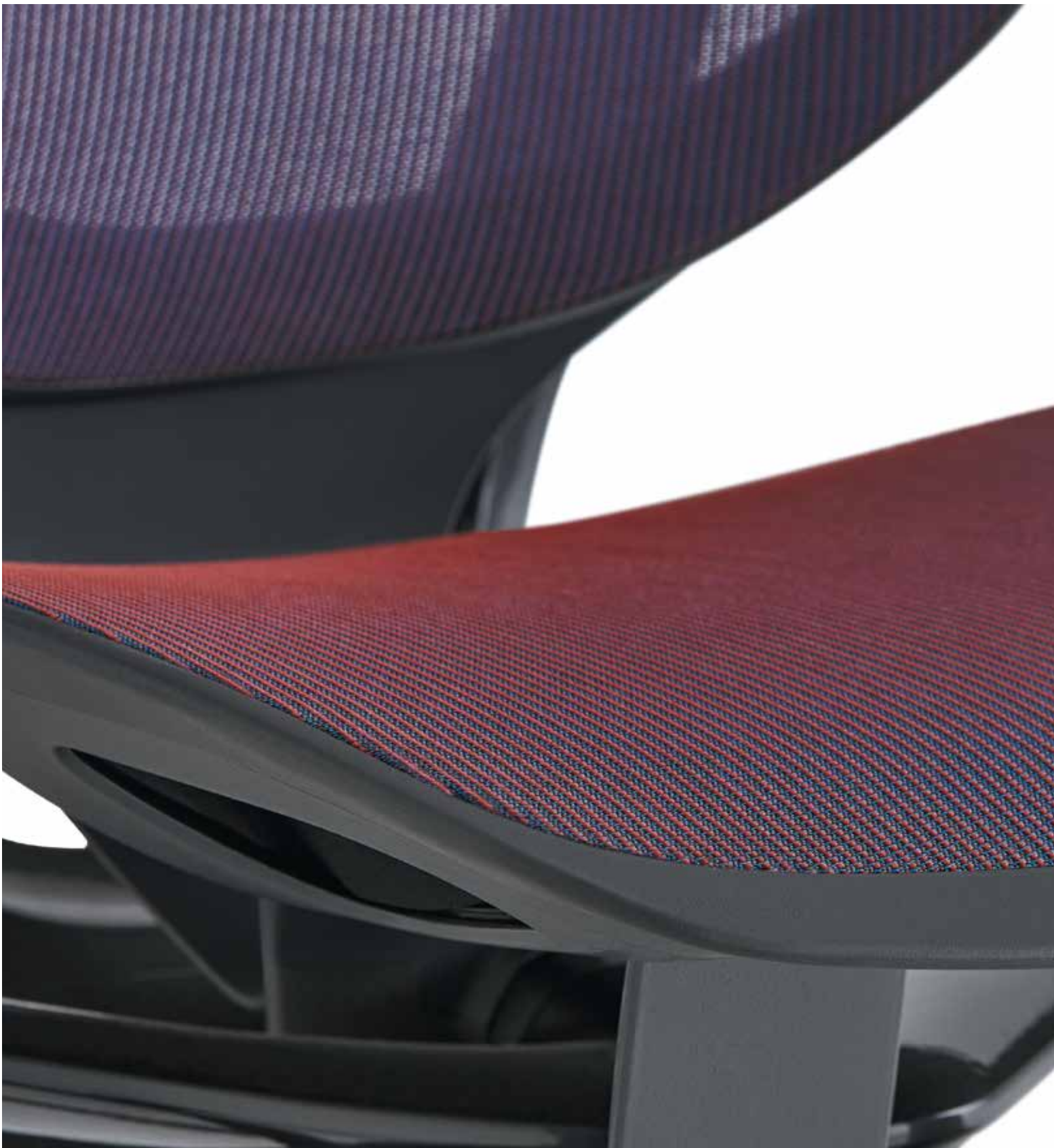


カーマンは、性能テストを経て、  
下記の最も厳格な認証を取得しています：

Declare  
AFRDI Blue Tick  
AFRDI Green Tick  
SCS Indoor Advantage Gold – Furniture  
Environmental Product Declaration (EPD) by NSF

# Beyond Mesh

メッシュを超える



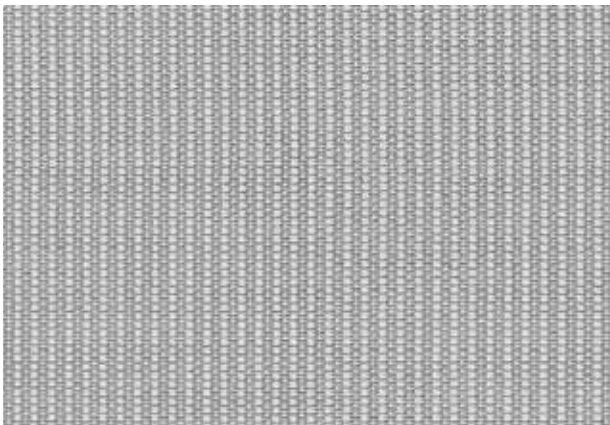
限界を超えるための突破口となったのが、テクノロジーを駆使した高機能テキスタイル、インターミックス(Intermix)の開発です。バネのように跳ね返る弾力性と安定性を備え、座った際に体重を座面と背もたれに均等に分散させ、身体の動きに合わせてしなりながら身体の形状にフィットします。張り地そのものに人間工学的サポート力を持たせたことで座面が沈んだり、硬く感じるという課題を解決し、従来のメッシュチェアとは一線を画す存在を確立しました。

インターミックスは、座面と背もたれに体重を均等に分散するという完璧な張力を実現。滑らかな質感で身体の形状にぴったりフィットし、しなりながら身体の動きに追従します。

従来のメッシュチェアのように、座面が沈むと感ずることはありません。

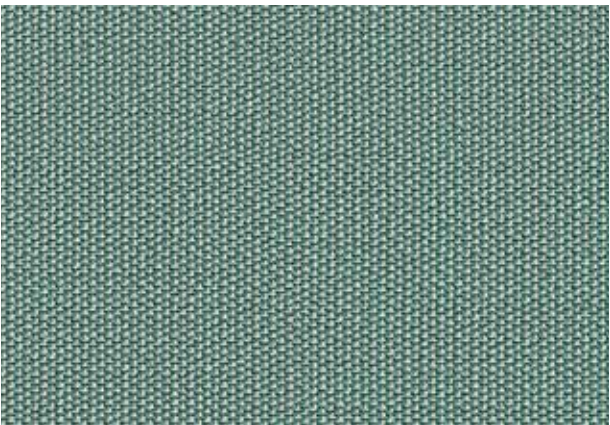


細かい糸状の繊維同士を密に織ることで  
光沢感を、粗く織ることで透明感を、さら  
に複数の色を織り混ぜることで見える角度で  
色が微妙に変化する特有の風合いを生み  
出しました。



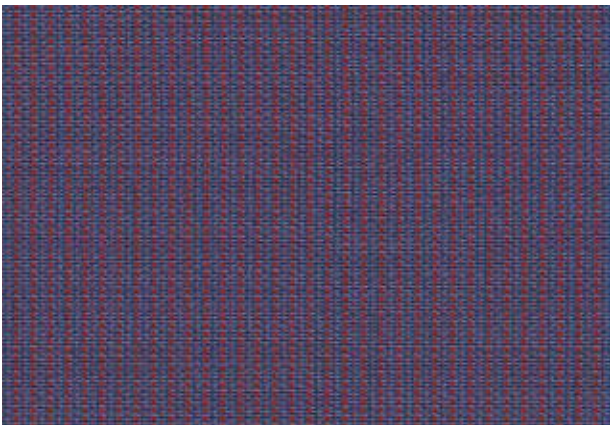
INTERMIX|インターミックス

半透明で伝統的なクラシックな外観と質感



INTERMIX OPAQUE|インターミックス・オパーク

密に織られたラグジュアリーな手触り感が住宅向け



INTERMIX SHIFT|インターミックス・シフト

複数の色を織り混ぜ、見る角度で色が微妙に変化する  
独特な風合いが特徴的

# Intermix Shift

インターミックス・シフト



複数の色を混ぜて織り込むことで、さまざまな角度からダイナミックな色の変化が楽しめるという演出が魅力です。



# Patented Hybrid Seat

特許取得済み「ハイブリッド・シート」

インターミックス張り地と座面クッション、しなやかに屈曲するフレームの一体化設計を発案し、これまでのチェア設計の常識を打ち破りました。また、特許取得済み「ハイブリッド・シート」のパッシブエッジは、最大38.1mmまで曲がる柔軟性を備え、痛みの原因となる大腿部への負荷を軽減し、血流を促進します。

この唯一無二の機能は、快適さを超えて比類のないサポートを提供します。

## ① 「インターミックス」高機能テキスタイル

独自の高機能テキスタイル張り地と座面クッションのハイブリッド構造が他を凌駕する座り心地をもたらします。

## ② 特許取得済み「ハイブリッド・シート」

座面クッション内の溝とポケットがさまざまな体型のユーザーに一貫したサポート力を提供します。

## ③ 「コンフォート・エッジ」

超軽量フレームがしなることで、エッジの硬さから起こる身体への圧迫や痛みを解消します。



# LiveBack®

ライブバック機構

## ライブバック(LiveBack®)機構

人間の身体はじっと静止しているようで、実は絶えず細かい動きをしています。この事実を踏まえ、腰部への継続的かつダイナミックなサポートを提供するように開発されたのが、当社の特許取得済みライブバック機構です。姿勢を変える際の背骨のカタチや細かな動きにも的確に反応し、1日中快適な座り心地を提供します。



# Weight Activated Mechanism

## 体重感知機構

カーマンの体重感知機構は、どんな姿勢でも背中を正しい位置で保持します。

### 2.8 : 1

背もたれと座面は、2.8:1の割合でシンクロし、背もたれが2.8度傾くと座面は1度前方にスライドします。特許取得済みの体重感知付きシンクロ機構によって、体圧を分散させ、作業面との距離を変えずに快適に座り続けることができます。



# Recline Support

リクライニング角度調節



座面下のリクライニングレバーで背もたれと座面のリクライニング角度を調節できます。フルリクライニングでの固定から体圧を分散させながら28°までの範囲で角度を調節できます。



## マイクロエッチング

いかにユーザーを魅了するカタチを生み出すか。カーマンの調節レバーのデザインやフォルムは、何度も試作が繰り返され、ダイアルのマイクロエッチング加工と贅沢なディテール処理がされた最終的なカタチへと昇華されていきました。

# Connection

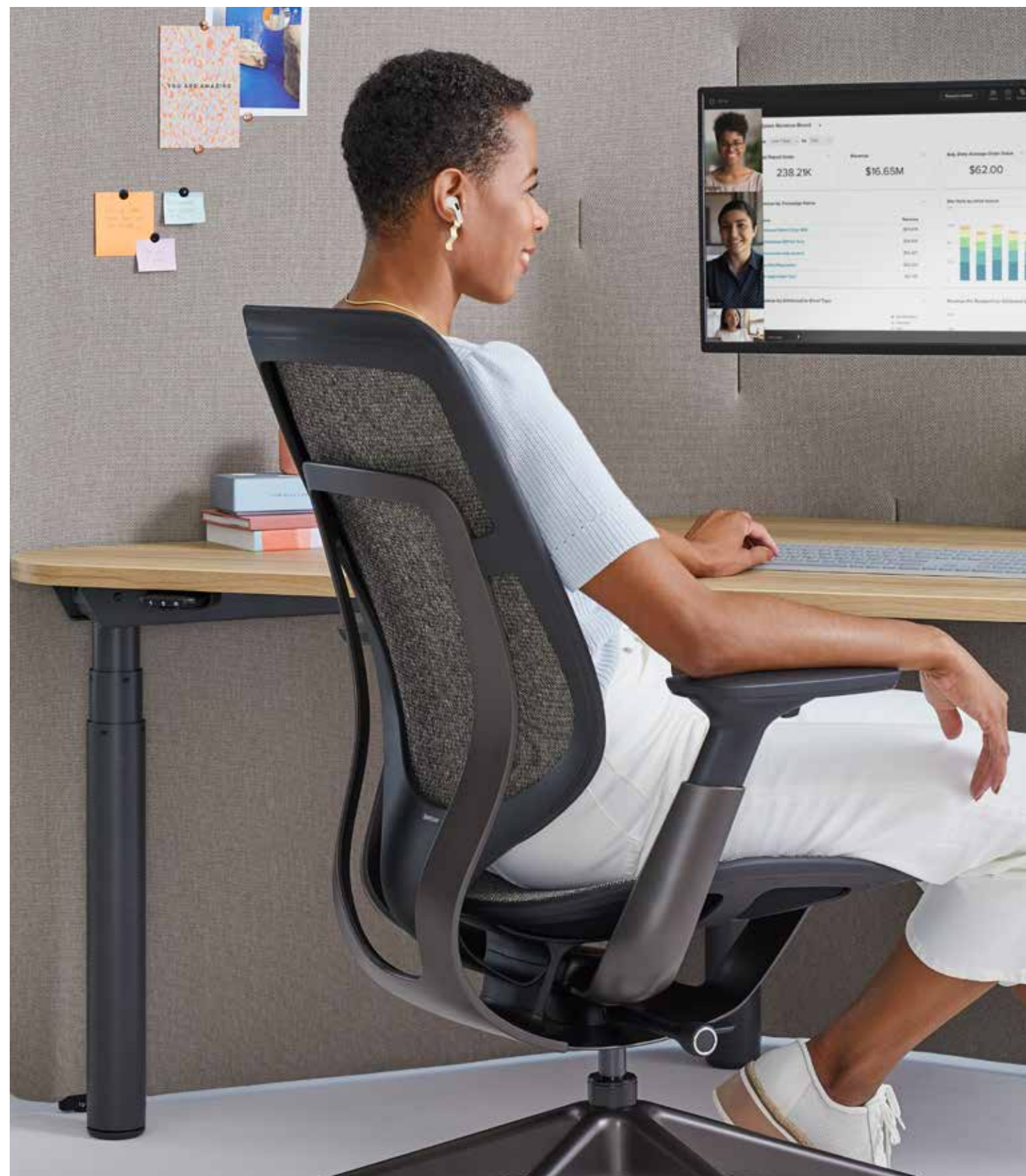
仕事とつながる

快適さと生産性の両方のバランスを実現したカーマンは、身体の動きに直感的に反応するため、意識することなく姿勢を変えることができます。アームを利用することで、どんな姿勢でも、前腕や手首をデスクと平行に保持でき、無理なく快適かつ健康的に仕事を続行できます。



## 4Dアーム

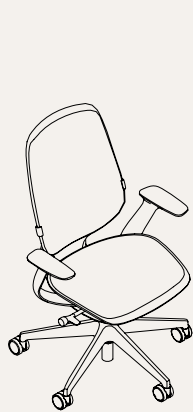
肘掛けは、上下、左右、前後、首振りで動くため、的確に手首や腕を支え、首や肩の緊張を和らげます。



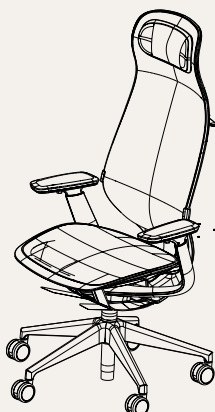


# Features + Adjustability

仕様 + 調節機構



背と座/布張り



背と座/布張り  
(ハイバック)



背と座/布張り  
(スツール)

サイズ

|              | チェア        | ハイバック       | スツール        |
|--------------|------------|-------------|-------------|
| 全体の奥行き       | 664mm      | 664mm       | 664mm       |
| 全体の幅         | 664mm      | 664mm       | 664mm       |
| 全体の高さ        | 991～1105mm | 1187～1299mm | 1146～1330mm |
| 座面高さ         | 402～519mm  | 402～519mm   | 549～733mm   |
| 座面奥行き        | 438mm      | 438mm       | 438mm       |
| 座面幅          | 489mm      | 489mm       | 489mm       |
| 座面から背もたれ高さ   | 635mm      | 635mm       | 635mm       |
| 座面からアーム高さ    | 203mm      | 203mm       | 203mm       |
| 座面クッション角度    | -1°～7°     | -1°～7°      | -1°～7°      |
| 座面と背もたれの間の角度 | -97°～-112° | -97°～-112°  | -97°～-112°  |
| 重量制限         | 159kgs     | 159kgs      | 159kgs      |



有機的に反応する  
体重感知機構によって、座る人の体重や姿勢に合わせて自動的に体圧が分散されます。



特許取得済みハイブリッド・シート  
クッション一体型サスペンションシートが究極の快適さをもたらします。



コンフォート・エッジ  
超軽量の流線形フレームはエッジがしなやかに屈曲し、大腿部裏側や背中への圧迫を緩和します。



コンフォート・ダイヤル  
たったひとつのコンフォートダイヤルで好みにあう4つのリクライニングポジションと反力を設定できます。



4Dアーム  
上下、左右、前後、首振りで動く肘掛け。姿勢が変わっても的確に手首や腕を支え、首や肩の緊張を和らげます。



ライブバック機構  
ライブバック(LiveBack®)機構は、体重を分散しながら背中と背骨の自然なカタチと動きに追従することで極上のフィット感を実現します。



ランバーサポート  
腰のカーブに合わせて快適なポジションを維持しながら腰と背中をさらにしっかりと支えます(オプション)。

# Surface Materials

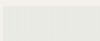
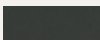
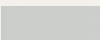
仕上げ・張り地

フレーム・ベース・アーム/仕上げ

LUXコーティング

|                  |                                                                                   |              |                                                                                   |              |                                                                                     |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Cast Iron        |  | Night Bronze |  | Matte Brass  |  |
| Obsidian         |  | Smoked Mica  |  | Matte Copper |  |
| Burnished Bronze |  |              |                                                                                   |              |                                                                                     |

テクスチャー

|       |                                                                                   |          |                                                                                   |                   |                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Black |  | Platinum |  | Polished Aluminum |  |
| Merle |  | Seagull  |  |                   |                                                                                     |

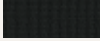
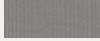
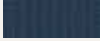
背・座/張り地

INTERMIX

|                |                                                                                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Platinum       |  |
| Black          |  |
| Baltic         |  |
| Bright Peacock |  |
| Merlot         |  |

背・座/張り地

INTERMIX OPAQUE

|         |                                                                                     |          |                                                                                     |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Black   |  | Platinum |  |
| Baltic  |  | Seagull  |  |
| Peacock |  |          |                                                                                     |
| Bronze  |  |          |                                                                                     |
| Merlot  |  |          |                                                                                     |

背・座/張り地

INTERMIX SHIFT

|           |                                                                                       |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Blue-Gold |  |
| Red-Blue  |  |

# Steelcase® Ground Lab



## 集中とコラボレーションを両立する次世代ワークブース

個人ブースや人間工学に基づいたラウンジ、チームワークスペースを備え、快適性と機能性を追求した新しいワークスタイルのためのソリューション

### Work Model

作業スペースと姿勢を選べることでタスクの切り替えがスムーズになり、日々の仕事がより柔軟に行えます。



**Work Point**  
Focus / Productivity



**Lounge**  
Rejuvenate/Social



**Meeting**  
Learning / Collaboration

Me  We

## Work Point



集中作業をする人々の生産性を向上させる、作業面、個人収納を備えた一人用ワークブースです。

## Lounge



人間工学に基づいた快適性と視覚的プライバシーの組み合わせにより、ラウンジ姿勢に思慮深い人間工学的デザインをもたらします。

## Meeting



個人作業とチームワークの両方に対応します。2人用・4人用があります。

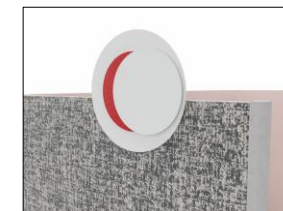


スツールテーブルやモバイルトロリーを組み合わせることで、ワークスペースの快適性をさらに高めます。

## Accessory



**Tile Hook**  
パネルと異なる色を選択すると、ブースのアクセントカラーとしても演出できます。

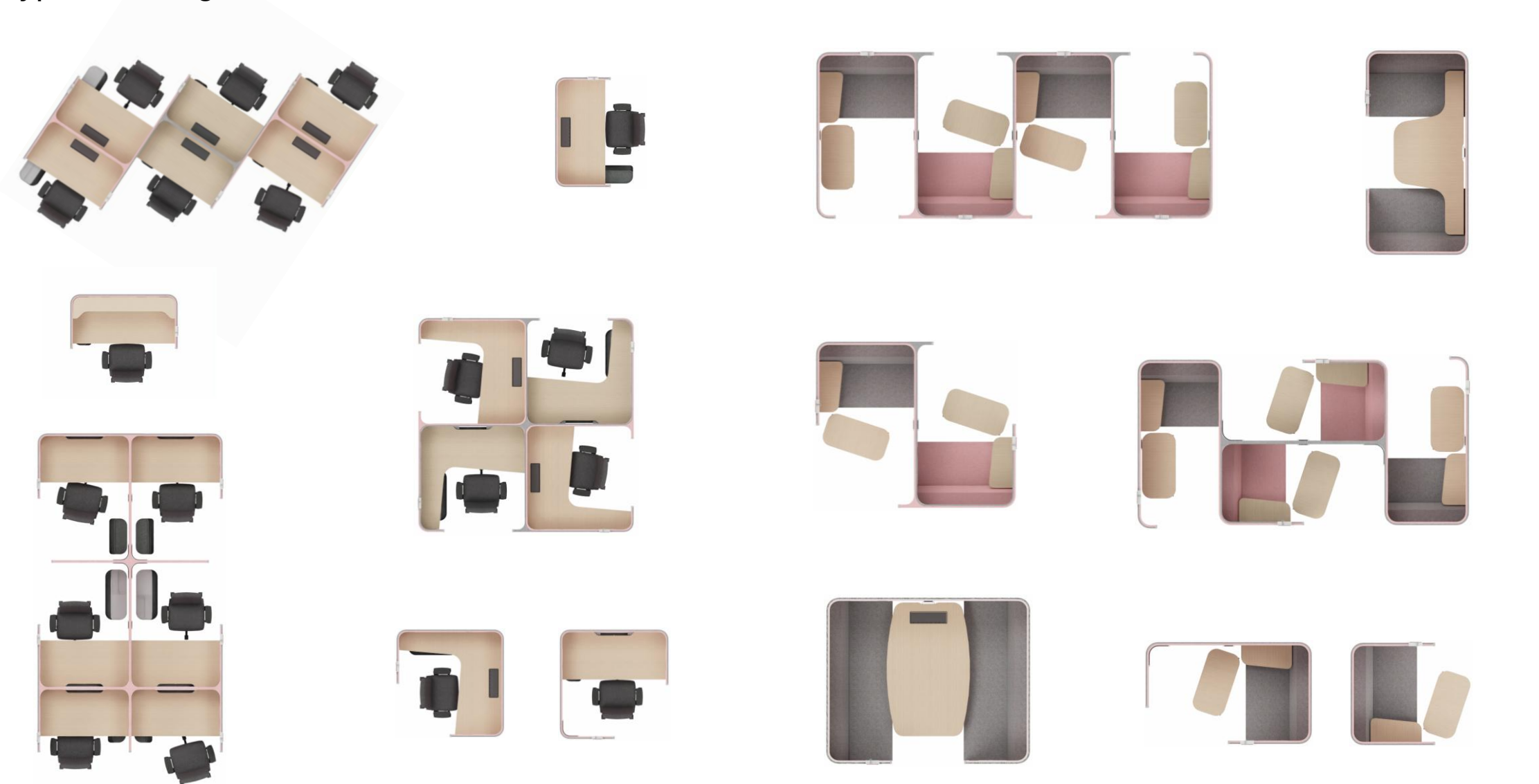


**Presence Indicator**  
使用状況が一目で確認できます。



**Flipper**  
\*Work point・Meetingタイプのみ

Ground Lab  
Type of Configurations





お問い合わせは各営業所までお願いいたします。

#### 東京

〒105-0014東京都港区芝1-10-13芝日景有楽ビル  
TEL.03-5439-9111

#### 札幌

〒060-0001北海道札幌市中央区北一条西7丁目3北一条第一生命ビル  
TEL.011-281-2373

#### 名古屋

〒460-0003愛知県名古屋市中区錦3丁目20-27御幸ビル  
TEL.052-253-6985

#### 大阪

〒550-0013大阪府大阪市西区新町1-4-24大阪四ツ橋新町ビル  
TEL.06-6538-1012

#### 福岡

〒810-0012福岡県福岡市中央区白金1丁目2-21Wビルディング渡辺通  
TEL.092-523-1440



[www.kurogane-kks.co.jp](http://www.kurogane-kks.co.jp)