

# RATIO<sup>®</sup>Ⅲ



環境データシート

### 安全・安心・環境をテーマとした製品開発に取り組んでいます。

お客さまに安全・安心で、環境配慮された製品をお届けするために、オカムラは、各種アセスメントや環境適合設計に基づく製品開発を実施しています。

### デザイン、エコロジー、エコノミーの調和を追求しています。

製造時点で使用する材料使用量を削減するため、CAEによる構造解析など最新の手法を採用。デザイン、エコロジー、エコノミーの調和を追求しています。

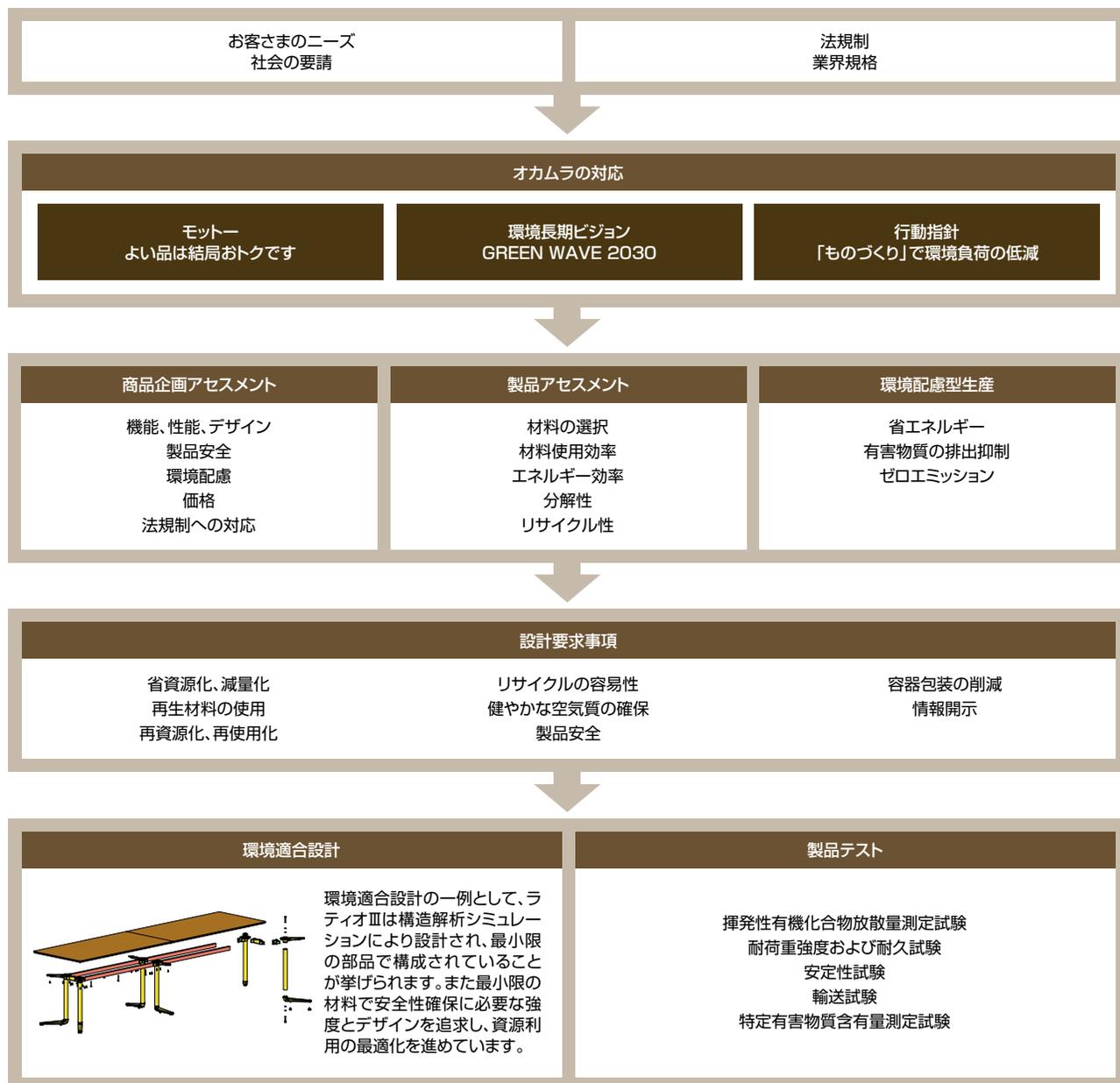
### ご使用いただくオフィス空間の空気質を汚しません。

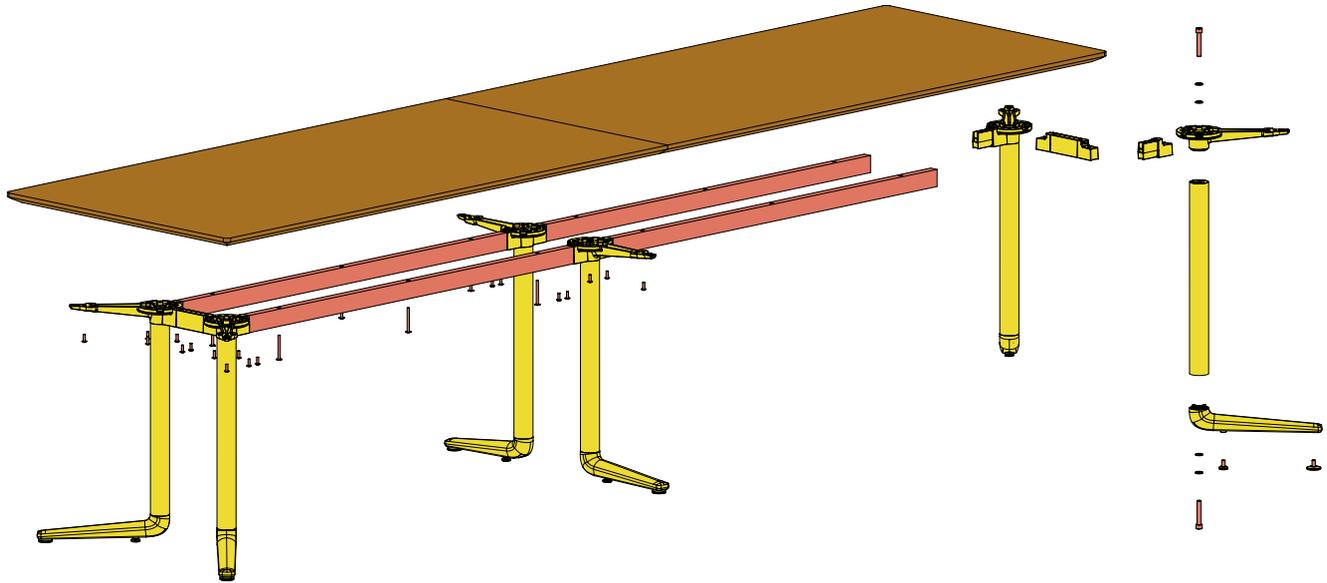
ビジネス空間に欠かせないオフィス家具だからこそ、揮発性有機化合物を含まない原材料や塗料を積極的に採用し、空気質の汚染防止に努めています。

### 使用後のリユース、リサイクルを考慮した設計を行っています。

使用が終了した製品の部品再使用や、素材のリサイクルを容易にするため、単一素材に分解しやすく設計しています。また、主要な部品には材質表示をしています。

#### 環境配慮型製品の開発





■ 樹脂 ■ スチール ■ 木質 ■ アルミ

### 使用しているすべての部材・部品の 材質レベルを把握しています。

オカムラは、オフィス家具の主要部材はもとより、ビス1本1本に至るまでのすべての部品について、材質、表面処理方法などの詳細な情報を把握しています。お客さまに安心をお届けするため、オカムラはお客さまのご要望に応じ、詳細な部材・部品の材質データを提供いたします。

### 再生材使用率

# 83%

木質、アルミ、スチール部品に再生材を使用しています。再生材の使用比率は、製品重量の約83%に相当します。

### 単一素材分解率

# 27%

設計時点から将来のリサイクルを考え、単一素材中心の構造を採用しています。製品として使用が終わったあとは、回収し単一素材ごとに分解できます。

#### ■ 樹脂

将来の再使用に配慮し主にナイロン樹脂を使用しています。使用が終わり回収した樹脂は、加工処理され再び材料として利用されます。オカムラは、再生樹脂材を積極的に採用しています。

#### ■ 木質

オカムラでは「違法に伐採された木材を使用しない」「適正に管理された森林の木材を効率的に利用すること」で森林生態系に配慮し、生物多様性の保全と持続可能な利用を推進することを「木材利用方針」として明文化し、森林認証材や、間伐材などの利用拡大にも積極的に取り組んでいます。

#### ■ スチール

回収したスチールは、製鉄メーカーで再びスチールに生まれ変わります。回収したスチールを製鉄原料に使う場合、鉄鉱石から鉄をつくるよりもエネルギー消費量を75%削減できます。

#### ■ アルミ

回収したアルミは、合金メーカーによって再生地金に加工され、再びアルミに生まれ変わります。回収したアルミから再生地金をつくる場合、アルミの原材料であるボーキサイトからアルミ地金をつくるよりも、エネルギー消費量を97%削減できます。



#### 材質表示

回収後のリサイクルを容易にするため材質表示を行っています。

世界最高レベル、米国の大気品質基準 Indoor Advantage の認証を取得しています。

Indoor Advantage認証は、揮発性有機化合物(VOC)の厳格な室内空気質(IAQ)化学物質排出制限を満たすことにより、家具製品が健康的な室内環境をサポートすることを保証します。認証を受けるには、製品がVOC排出基準(ANSI/BIFMA X7.1)に準拠しているかどうか、第三者試験機関で試験を受け、懸念されるVOC排出量を確認する必要があります。

健康への配慮の観点から、揮発性有機化合物の排除を進めています。

シックハウス症候群やアレルギー性皮膚炎の原因とされるホルムアルデヒド、トルエン、キシレンなどの揮発性有機化合物の削減を進めています。快適さと強度を追求しながら、同時に環境負荷の低減を実現しました。



Indoor Advantage 認証試験

物質/物質グループ名	基準値(シーティング)
VOC総量	≤0.25mg/m <sup>3</sup>
ホルムアルデヒド	≤25ppb
アルデヒド総量	≤50ppb
4-フェニルシクロヘキサン	≤0.00325mg/m <sup>3</sup>

製品に含まれる環境負荷物質の最小化をめざしています。

資源の有限性が叫ばれるなか、使用済み製品のリユース、リサイクルは世界的な課題となっています。リユース、リサイクルを安全にしかも確実に進めていくためには、製品に含まれる環境負荷物質の使用を制限する必要があり、欧州のRoHS指令を皮切りに規制強化の動きが加速しています。現時点で、オフィス家具は規制の対象とはなっていませんが、オカムラは、お客さまの要望への対応ならびに規制先取りの観点から、環境負荷物質の削減を進めています。

#### 揮発性有機化合物の削減

トルエン  
キシレン  
ホルムアルデヒド  
アルデヒド  
フェニールシクロヘキサン



#### 環境負荷物質の削減

鉛  
水銀  
カドミウム  
六価クロム  
PBB(ポリ臭化ビフェニール)  
PBDE(ポリ臭化ジフェニルエーテル)  
DEHP(フタル酸ジニエチルヘキシル)  
BBP(フタル酸ブチルベンジル)  
DBP(フタル酸ジブチル)  
DIBP(フタル酸ジイソブチル)

\*1:2006年7月にEUが施行した、電子・電気機器に含まれる環境負荷物質の使用を制限する指令。  
\*2:基準値とはRoHS指令が定める適用除外項目を含む。



RoHS指令\*1  
に準じた  
基準値クリア\*2

プログラム	カテゴリー	アイテム	貢献の理由
Interior Design and Construction (ID+C)	Materials & Resources (MR)	Interiors Life-Cycle Impact Reduction (1-4 points)	この製品は長寿命で耐久性がある。
	Materials & Resources (MR)	Building Product Disclosure & Optimization-Sourcing of Raw Materials (1-2 points)	83.0% (1/2 Pre-Consumer: 0%, Post-Consumer: 83.0%)
	Indoor Environmental Quality (EQ)	Low-Emitting Materials (1-3 points)	Indoor Advantage認証
Building Design and Construction (BD+C)	Materials & Resources (MR)	Building Product Disclosure & Optimization-Sourcing of Raw Materials (1-2 points)	83.0% (1/2 Pre-Consumer: 0%, Post-Consumer: 83.0%)
	Indoor Environmental Quality (EQ)	Low-Emitting Materials (1-3 points)	Indoor Advantage認証
Building Operations and Maintenance (O+M)	Materials & Resources (MR)	Purchasing-Facility Maintenance and Renovation (1 point)	83.0% (1/2 Pre-Consumer: 0%, Post-Consumer: 83.0%)

プログラム	カテゴリー	アイテム		貢献の理由	貢献できるポイント
LEED 2009 for Commercial Interiors	Materials & Resources	MR 3.2	Materials Reuse -Furniture and Furnishings	この製品は、アップグレード可能なこと、簡単な着脱可能なことを前提に設計されており、適切なメンテにより長期間の使用が可能であり、将来リユースによりポイントに貢献できる。日本国内において、オカムラの子会社であるオカムラサポートアンドサービスによる中古品の利用や転用サービスによるリユース体制がある。	1
		MR 4	Recycled Content	83.0% (1/2 Pre-Consumer: 0%, Post-Consumer: 83.0%)	1-2
		MR 5	Regional Materials	山形県東置賜郡高畠町で最終組立。 海外での納品の場合は、お問い合わせください。	1-2
	Indoor Environmental Quality	IEQ 4.5	Low emitting materials, System Furniture and Seating	Indoor Advantage認証	1
	Innovation & Design	ID 1	Innovation in Design	再生材使用比率 83.0%	1-5
LEED 2009 for New Construction and Major Renovations	Materials & Resources	MR 3	Material Reuse	この製品は、アップグレード可能なこと、簡単な着脱可能なことを前提に設計されており、適切なメンテにより長期間の使用が可能であり、将来リユースによりポイントに貢献できる。日本国内において、オカムラの子会社であるオカムラサポートアンドサービスによる中古品の利用や転用サービスによるリユース体制がある。	1-2
		MR 4	Recycled Content	83.0% (1/2 Pre-Consumer: 0%, Post-Consumer: 83.0%)	1-2
	Innovation & Design	ID 1	Innovation in design	Indoor Advantage認証	1-5
LEED 2009 for Existing Buildings, Operations and Maintenance	Materials & Resources	MR 1	Sustainable Purchasing -Ongoing Consumables	83.0%	1
		MR 2	Sustainable Purchasing -Durable Goods	(1/2 Pre-Consumer: 0%, Post-Consumer: 83.0%)	1-2

世界のお客さまにオカムラ製品をご利用いただいています。 2025年3月現在



最新情報をご覧ください。

<https://www.okamura.co.jp/>