

silta シルタ

オフィス空間に一体感をもたらす、無垢一枚板の風合いを再現。ワーカーのウェルビーイングな働き方をサポートするビッグテーブル。



無垢クリ材の表面材とアルミニウム芯材によるハイブリッド構造の大型天板テーブル「silta(シルタ)」。

天板と脚のみというシンプルかつダイナミックなデザインは「橋」がモチーフ。その意匠はオフィスの象徴となり、ワーカーが集いやすい空間を実現します。

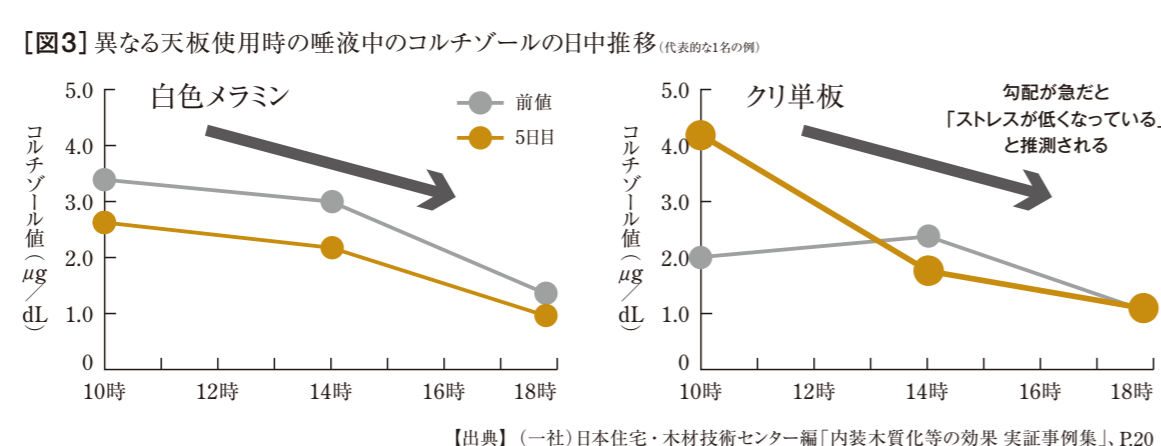
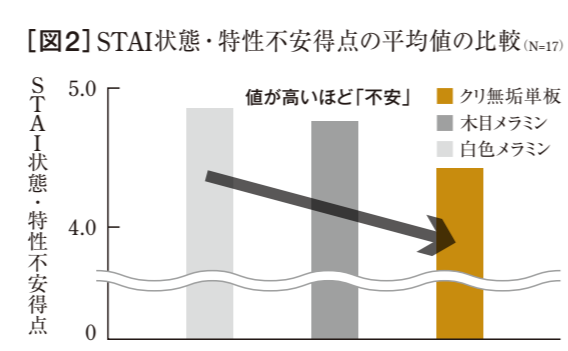
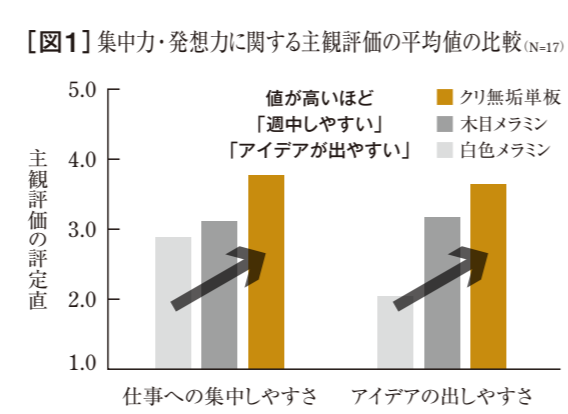
本物の無垢の家具の触感があり、木のぬくもりがワーカーのストレスを軽減し、集中力を上げる効果が実証実験で裏付けられています。

また、輸送時のCO₂排出量抑制のための輸送効率の高い2m材の使用や、リサイクルを可能にする天板と脚部の分別など、環境負荷の軽減にも寄与します。

The silta large table features a hybrid structure with a flawless solid chestnut timber surface and aluminum core. This simple design with bridge motif serves as a symbol of the office, creating spaces that encourage workers to come together. It is also environmentally friendly, using 2-meter slabs of timber with high transportation efficiency to reduce CO₂ emissions during transport and easy separation of timber panels and legs to facilitate recycling.

無垢材の木質家具は生産性が向上 Benefits of Wood

令和2年度内装木質化等促進のための環境整備に向けた取組支援事業内装木質化等の効果実証事業におけるワーカーに与える木の効果の実証実験を実施。イトーキ社員を被験者とし、森林総合研究所、東京大学大学院、早稲田大学(当時は日本大学)と共同で行いました。その結果、メラミン化粧板のテーブルよりも無垢単板のテーブルの方が、生産性が向上し安心感を持ちながら、ストレスも軽減させるといった結果が得られました。この結果の最大の要因を木との触感と考察し、1mm、2mm、3mmの単板を用意し何mmから下地のアルミ薄板を感じなくなるか更に実験。結果は3mmの単板であれば下地を感じないということがわかり、シルタの表面材の厚みは3mmとしました。



社会性／経済性 Sociality / Economics

地域材を活用するしくみ「Econifa」により、木の社会づくりに貢献してきたイトーキでは、シルタの開発においてもそこから生まれたネットワークを活用。表面材に採用したクリは、年間の取扱い量が約5,000m³と安定供給可能な岩手県森林組合連合会盛岡木材流通センターからの調達です。これにより一定のリードタイムで生産が可能で、コストの安定を図りました。さらに、製材・乾燥は秋田県北秋田市の藤島木材工業に、表面材のスライス・幅接ぎは青森県弘前市のランパーテック工業に委託し、表面材の製作は近県で加工が可能で北東北に集約し輸送によるCO₂の排出抑制にも配慮しています。

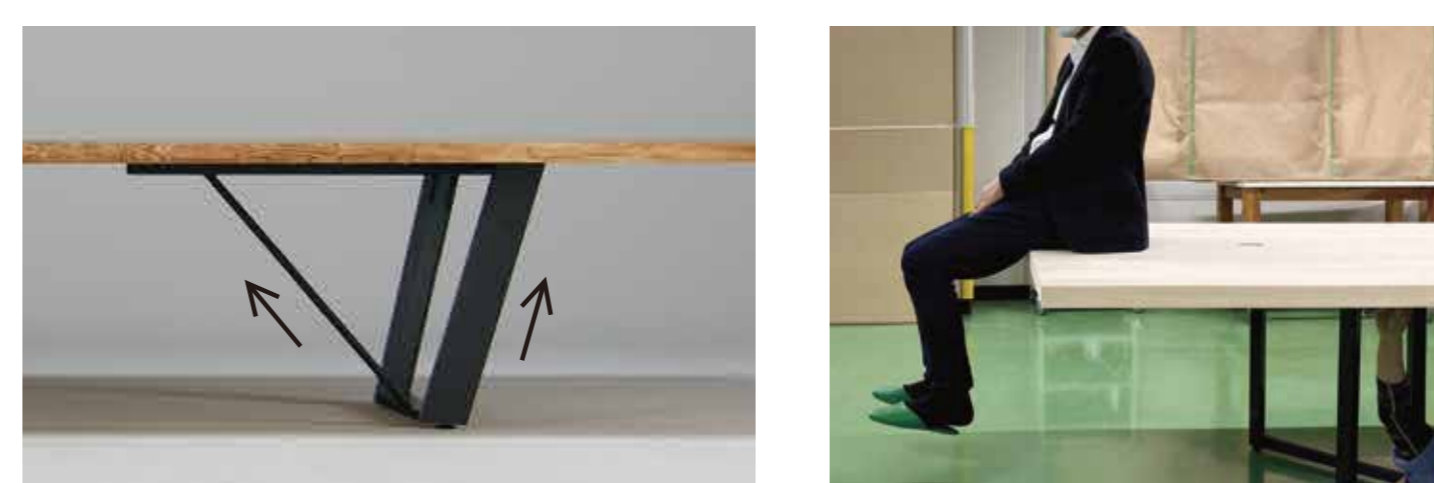
環境・設備デザインの解説／機能性 Design Concept / Functionality

○本物の一枚板のような存在感と風合い

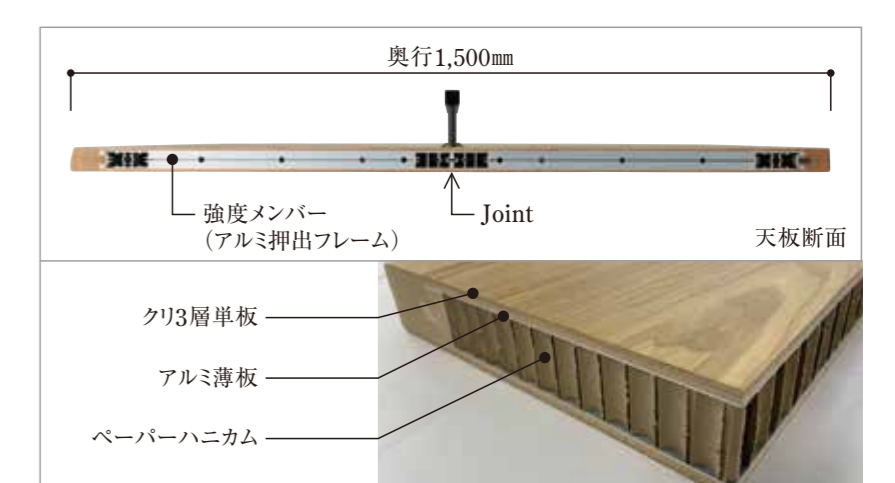


幅方向の縁には耳付きの無垢「ライブエッジ」を採用し、さらに奥行方向の縁には無垢材の幅接ぎ天板と同様に年輪を表し「年輪エッジ」で貼ることにより、無垢材にはない強度を実現しながらも視覚、触感ともに無垢材に近い天板の再現に成功しました。

○すっきりした見た目ながら高い強度

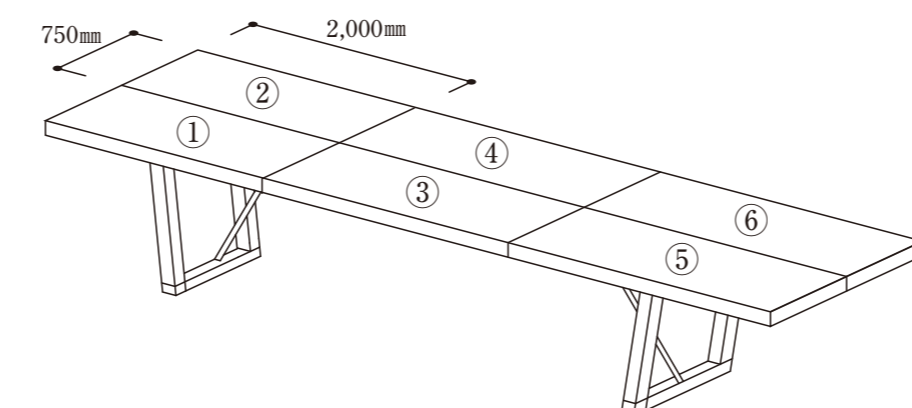


V字の脚は、橋の構造をヒントに天板を絶妙なバランスで支えます。これにより天板と脚のみというシンプルなデザインとしました。テーブル下に構造物が見えないすっきりした意匠でありながら、人が乗ってもたわまない高い強度を実現。



一般的な大型テーブルではビームなどで天板を支えますが、シルタは強度メンバーを天板内に組み込み、軽量化と強度アップを実現しました。

○分割式だから一般的な搬入用エレベーターで運搬可能



6つに分割されているので、オフィスの一般的な搬入用エレベーターで運搬ができます。天板も現場で組み立てるので、ほとんどのオフィスで搬入・設置可能です。



高い精度の加工により隙間なく連結できるので、一枚板のような風合いの天板になります。

評価表(自己評価) Environment & ME Design Evaluation Criteria (Self-evaluation)

評価項目	特に重視したデザインの視点	評価項目に対する設計者のデザイン意図 (従来のデザインと比較し、優れている部分、卓越している部分に関して具体的に記述してください。)	自己評価			
			普通	優れている	卓越している	小計
A 感性軸 (造形) Form	01 審美感	橋をモチーフとし、天板と脚のみで天板に補強がないシンプルなデザイン。			○	2
	02 調和性	天板と脚のみのシンプルなデザインのため多様化したオフィス空間にも調和するデザイン。			○	2
	03 独創性	幅6mの大型天板を分割して一般的な搬入用エレベーターで運べる。現場で天板を連結して1枚板以上の天板強度を実現。			○	2
	04 象徴性	オフィスの象徴となる大型テーブルで、ワーカーが集いコミュニケーションが活発になっている。			○	2
	05 完成度	クリ丸太から切り出した脚部(耳)を天板エッジに採用している一枚板のように連結されている。			○	2
B 機能軸 (技術) Technology	06 機能性	幅6mの天板でも自重たわみが5mm以下で振動の伝播も少なく抑えられている。コンセントオプションも掛け付け、配線は脚部に収納することが可能な設計になっている。			○	2
	07 効率性	天板を分割することで一般的な搬入用エレベーターで搬入可能で、数時間で組み立て可能。			○	2
	08 利便性	天板裏に補強などの突起物がなくフラットなため多様な利用者のニーズに満たされる。			○	1
	09 安全性	天板と脚のみのシンプルなデザインにも関わらずJIS規格に定める安定性を確保している。			○	2
	10 先進性	アルミニウムと木材のハイブリッド構造を確立することで、木天板のデザインの可能性が広がった。			○	2

評価項目	特に重視したデザインの視点	評価項目に対する設計者のデザイン意図 (従来のデザインと比較し、優れている部分、卓越している部分に関して具体的に記述してください。)	自己評価			
			普通	優れている	卓越している	小計
C 社会軸 (環境) Environment	11 環境負荷	表面材に使用しているクリ材は輸送効率の良い2m材を使用し輸送時のCO ₂ 排出量抑制にも考慮。			○	2
	12 資源消費	天然に自生するクリ材は計画採択されたものを使用し、伐採後は自然交配により資源確保される。			○	2
	13 地域環境性	伐採運搬前に選んだクリ材を使用しているため、自然交配による森林の確保を促進している。			○	2
	14 コニバーサル性	天板高さ730mmに設定しており、一般的なテーブルと同等の使い勝手。			○	1
	15 先進性	天板構造はアルミニウムと木材をハイブリッドすることで、木材の弱点を補っている。			○	2
D 経済軸 (LCC) Life Cycle Cost	16 インフラコスト	天然木を使用しているが価格を一定に保っている。			○	1
	17 ランニングコスト	ランニングコストは不要。			○	2
	18 維持管理	天板の表面材に使用しているクリ単板は3mmの厚みがあり、傷等の補修が可能。			○	2
	19 耐久性	日本オフィス家具協会の指針に沿った耐久性を有する。			○	1
	20 LCC	脚部と天板が分別が可能でそれぞれリサイクルも可能な設計になっている。			○	1

