



# HIKARI

HIKARI PHOTO PRINTING Co., LTD.

ヒカリ輝く未来へ。  
人のために、  
地球のために、  
私たちにできること。

人が得る情報の87%は視覚情報だといわれています。しかし、「高齢者」や「弱視・色覚障がい」など視力の衰えや、視覚障がいにより、「文字が読みにくい」「わかりづらい」など、日常生活にさまざまな不便を感じている方が大勢います。

メディア・ユニバーサルデザイン (MUD) とは、人にやさしい社会環境づくりを目的として、「高齢者」や「障がい者」、「子ども・外国人」そして、健常者の方にとっても、正しい情報をわかりやすく、多くの人に伝わるように「見やすさ」、「読みやすさ」、「使いやすさ」を目指して作られる視覚メディアのことです。

光写真印刷では、文字や色、そしてデザインについてわかりやすい表現で、人々にやさしい印刷物の制作に積極的に取り組んでいます。

### 色の区別がつきにくい方がいます

個人によっても程度の差はありますが、たとえば、状況によって赤や緑、茶色などの区別がしづらいなど色の見え方が異なる方がいます。このように色の感じ方は一様ではないため、より多くの色覚に配慮することが必要と考えられています。

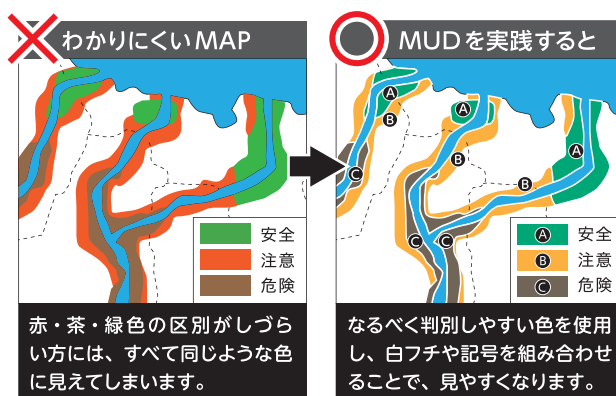


※上記は一例です。あくまでもシミュレーションであり、見え方を再現するものではありません。 出典: NPO 法人 カラーユニバーサルデザイン機構 (CUDO)

### こんな時に必要です

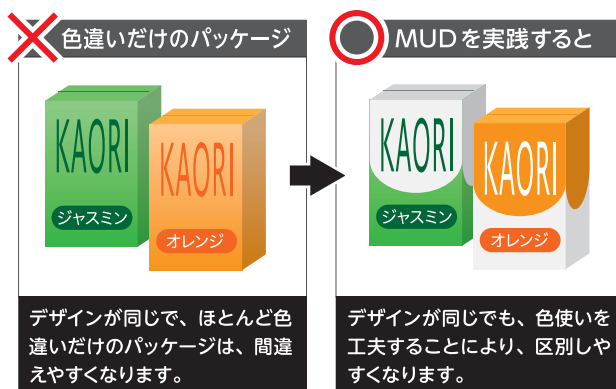
#### ● 地図の読み取り

注意を促すためのハザードマップなどは、色の組み合わせによっては凡例と結びつけて比較することが困難です。色に配慮するだけでなく、文字や記号を組み合わせるなどの工夫が必要です。



#### ● 商品パッケージ

種類ごとに色分けをしている商品のパッケージは、配色やデザインの仕方で見人によっては区別しづらく、間違えてしまうことがあります。



他にも看板やサインなど、あらゆる人にとって重要な情報が確実に伝わるよう、それぞれの内容に応じて工夫することが大切です。

※このカタログは、ユニバーサルデザイン書体 (UD 書体) を使用して作成しています。



## マイナスカーボン・プリンティングシステム

### Minus carbon Printing system

マイナスカーボン・プリンティングシステム（MCPシステム）は、通常の印刷システムでは一度使用するとスクラップ処理されてしまうアルミニウムの印刷版を、リユース可能な印刷版に置き換えることにより、アルミニウムの精錬課程で発生するCO<sub>2</sub>排出量を大幅に圧縮し、約1/10まで削減させる画期的なシステムです。

#### なぜCO<sub>2</sub>を削減できるのでしょうか

通常の印刷では、アルミニウムを印刷版として使用します。このアルミニウムを作る時には、ボーキサイトという原料から大容量の電力を使用して作ります。実は、アルミニウムの冶金単価の約60%が実は電気代なのです。この“電気の缶詰”と云われているアルミニウムをリユースすることにより、CO<sub>2</sub>排出量削減を実現したのが、このMCPシステムです。現在印刷用に使用されているア

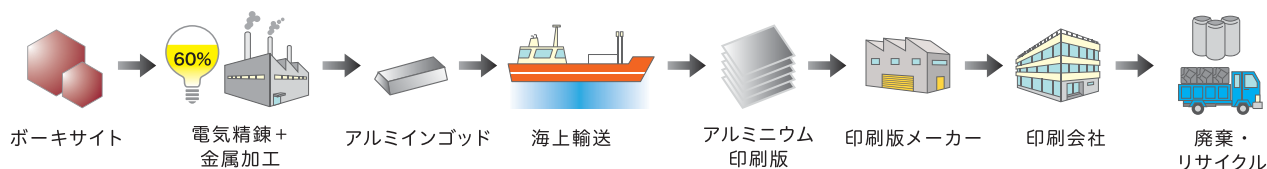
ルミ版は、表面処理が必須のため、最高の純度（99.8%）が要求され1回しか利用することができず、あとは廃棄物として処理されるだけですが、マイナスカーボンプレート（完全熱処理リユースCTP版）は、表面処理が不要のため何回でもリユースが可能になります。

#### インドネシア・バリ州の森林再生事業に参加

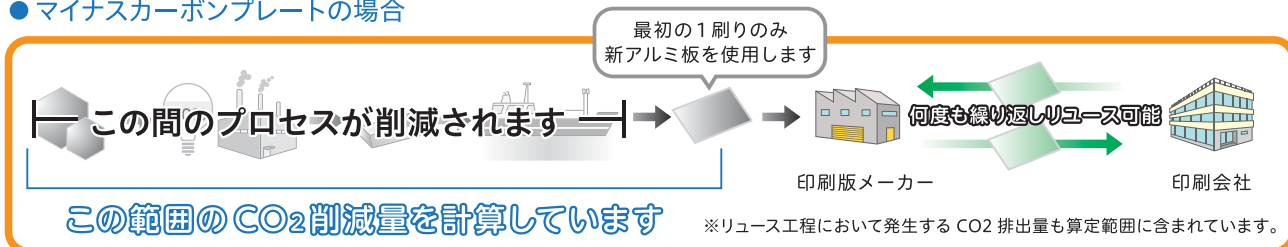
MCPシステムは、荒れたインドネシア・バリ州の国立公園森林再生事業にインドネシア史上初の民間主導プロジェクトとして参加しています。本システムで印刷すると、認証手数料の一部が支払われ、お客様が間接的に植林活動を行った事になり、政府公認の第三者審査機関の認証付きで表示できます。これは、単にCO<sub>2</sub>の排出を削減するだけでなく、植林によるCO<sub>2</sub>吸収削減も併せて生物多様性を保護する試みです。

#### マイナスカーボンプレートのライフサイクル

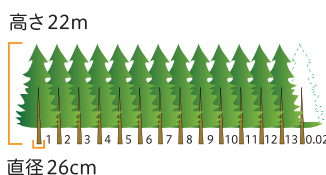
##### ●従来の印刷版の場合



##### ●マイナスカーボンプレートの場合



例えば、A4/ 表裏カラー、  
28 ページの冊子を印刷したら。  
1 回の印刷で、CO<sub>2</sub> 排出量 181.41kg を  
削減できます。



181.4KgのCO<sub>2</sub>削減量=  
樹齢50年(高さ22m、直径26cm)の  
杉の木12.79本分が1年間に吸収する  
CO<sub>2</sub>量に相当します。(出典: 林業白書)  
**13.02本分**



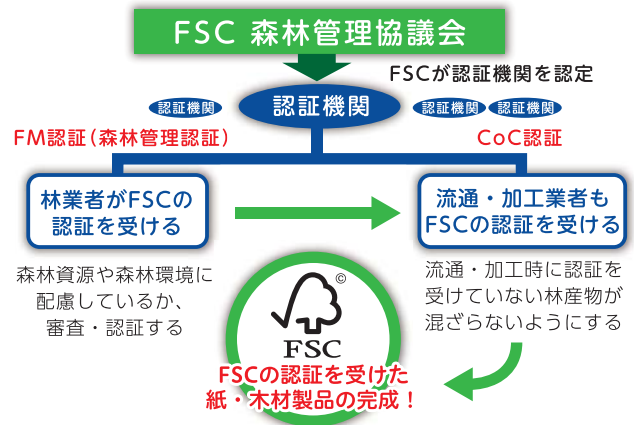
## 森林管理協議会 Forest Stewardship Council

FSCは木材を生産する世界の森林と、その森林から切り出された木材の流通や加工のプロセスを認証する国際機関です。その認証は、森林の環境保全に配慮し、地域社会の利益にかなない、経済的にも継続可能な形で生産された木材に与えられます。このFSCのマークが入った製品を買うことで、世界の森林保全を間接的に応援できる仕組みです。

### FSCの認証のしくみ

FSCの森林認証制度は、森林の管理や伐採が、環境や地域社会に配慮して行なわれているかどうかを、信頼できるシステムで評価し、それが行なわれている森林を認証します。そして、その森林から生産された木材や木材製品（紙製品を含む）に、独自のロゴマークを

付け、市場に流通させています。つまり、このFSCのロゴマークの付いた製品は、「適切に管理された森林」に由来する製品であると保証された、「環境配慮型の商品」なのです。



## クリオネマーク E3PA環境保護印刷

※このマークは流氷の天使と呼ばれ、オホーツク海のきれいな水に生息するクリオネをベースに図案化したものです。

光写真印刷では、澄んだ「空気」のためのnon-Voc、きれいな「水」のためのnon-Drain（排水、廃液を出さない）という目標をめざして環境負荷物の使用を抑える取り組みを行っています。工場全体の製版—刷版—印刷工程から、排水、廃液を出さない。また、VOCの削減に取り組んでいることが認定の条件です。

### VOCを削減する理由・・・

VOC（揮発性有機化合物）は、浮遊粒子状物質（SPM）および光化学オキシダントの原因物質の一つとされています。浮遊粒子状物質は人の健康への影響が懸念されており、また光化学オキシダントに関しては頭痛やめまいのほか、中核神経や肝臓・腎臓などの機能障害と発癌性を誘発し、問題化されています。VOCの削減は、VOCに基づく健康へのリスク低減と環境保全が主眼です。

### 地球環境保全 — nonVOC / nonDRAIN をめざして

これと並行して水質汚濁の防止も、重要な課題として課せられています。廃液・排水を出さない、または、最小限にとどめ回収・焼却することは、VOC排出量の規制と共に印刷物を作成する工程で「ゼロエミッション」\*を実現するための重要な要件となっています。

\*地球の限られた資源の使用効率を高め、廃棄物（エミッション）がゼロになることを目指す

### SILVER クラス認証基準の参考事例

